Biblioteca ATENEO
Inventario N. 10318
Volume C
Palchetto II
Progressivo N. 16

ATTI DELL'ATENEO

DI

SCIENZE LETTERE ED ARTI

IN BERGAMO

« *Jacentes excitat* ».
(Acc. Eccitati).

VOLUME XIX°.
Anni 1903-1906

BERGAMO

ISTITUTO ITALIANO D'ARTI GRAFICHE
1907

ATENEO DI SCIENZE LETTERE ED ARTI
BERGAMO

" *Le Memorie dei Soci saranno stampate negli Atti, lasciandosi ad ogni Socio la responsabilità delle proprie opinioni* ".

(§ 39 dello Statuto Accademico).

(N. B. Col n. **XIX** dato al presente volume, correggesi l'errore incorso per aver ripetuto due volte il n. XVII nei volumi precedenti).

I.

ACCADEMICI

ATENEO
DI SCIENZE LETTERE ED ARTI DI BERGAMO

ANNI ACCADEMICI 1900-1905

PRESIDENZA

FORNONI cav. prof. ing. ELIA, *Presidente*
CAVERSAZZI dott. CIRO, *Vice-Presidente*
MANTOVANI cav. prof. GAETANO, *Segretario*
ZANCHI ing. prof. LUIGI, *Cassiere*
DRAGONI avv. ARISTIDE } *Vice-Segretari*
MAIRONI avv. prof. ALESSANDRO }

SOCI ONORARI *

S. A. R. Luigi di Savoja Duca degli Abruzzi
Barak dott. Carlo Augusto, *I. R. Bibliotecario* a Strasburgo
Beltrami comm. Luca, architetto — Milano
Blaserna comm. Pietro, *Professore dell'Università* di Roma
Boito comm. Camillo, *Presidente della R. Accademia di Belle Arti* in Milano
Boselli conte Giulio — Parigi
Boselli prof. comm. Paolo, *Deputato al Parlamento* — Roma
Cagni cap. cav. Umberto — Asti
Caporali avv. prof. Enrico — Todi
Carutti di Cantogno barone comm. Domenico, *Senatore del Regno* — Roma

* Colla residenza che avevano all'epoca di loro nomina.

Castelfranco cav. prof. Pompeo, *R. Ispettore degli Scavi e Monumenti* — Milano
Cavagna Sangiuliani conte uff. Antonio — Pavia
Cerboni comm. Giuseppe — Roma
Chiala comm. Luigi, *Deputato al Parlamento* — Torino
Chimirri comm. Bruno, *Deputato al Parlamento* — Roma
Comparetti comm. Domenico, *Senatore del Regno, Professore emerito dell'Istituto di Studi superiori* in Firenze
Croce Benedetto — Napoli
D'Ancona gr. uff. Alessandro, *Senatore del Regno*, già *Prof. all'Università* di Pisa
Daponte cav. Pietro, *R. Ispettore degli Scavi e Monumenti* — Brescia
De Cesare comm. Raffaele, *Deputato al Parlamento* — Roma
De Gubernatis comm. Angelo, *Professore all'Università* di Roma
Ellero comm. Pietro, *Senatore del Regno, Professore emerito dell'Università* di Bologna
Favaro dott. cav. Antonio, *Professore all'Università* di Padova
Fogazzaro comm. Antonio, *Senatore del Regno* — Vicenza
Giorgini comm. Gio. B., *Senatore del Regno, Prof. emerito dell'Univ.* di Pisa
Gloria comm. Andrea, *Professore all'Università* di Padova
Gnecchi cav. Ercole — Milano
Gnecchi cav. Francesco — Milano
Lovatelli Caetani contessa Ersilia — Roma
Luzzatti comm. prof. Luigi, *Deputato al Parlamento* — Roma
Manno bar. comm. Antonio, *Membro della R. Accademia delle Scienze* di Torino
Mazzi dott. Angelo, *Bibliotecario della Comunale* in Bergamo
Molmenti prof. comm. Pompeo Gherardo, *Deputato al Parlamento* — Venezia
Pasolini conte comm. Pier Desiderio, *Senatore del Regno* — Roma
Pigorini prof. comm. Luigi, *Direttore del Museo Preistorico* di Roma
Ricci dott. Corrado, *Direttore della R. Pinacoteca di Brera* — Milano
Sacchi dott. comm. Giuseppe, *Membro dell'Istituto Lombardo* — Milano
Schiaparelli dott. comm. Giovanni, *Direttore dell'Osservatorio astronomico* di Milano
Sonnni Picenardi march. Guido, *Membro dell'Accademia Storico-Archeologica* di Milano
Taramelli dott. uff. Torquato, *Professore all'Università* di Pavia

SOCI ATTIVI

Albani conte ing. Luigi
Benedi prof. Annibale
Bonomi avv. cav. Paolo
Brembilla prof. sac. Francesco
Casiraghi ing. Marcello
Caversazzi dott. Ciro
Cavezzali prof. Alberto
Ceresoli ing. Giuseppe
Cornali prof. dott. Riccardo
Crespi ing. Giuseppe
Crespi dott. comm. Silvio, *Deputato al Parlamento*
Davoglio ing. Guglielmo
Domenighini prof. Francesco
Dragoni avv. Aristide
Fantino dott. Giuseppe
Foresti dott. prof. Arnaldo
Fornoni ing. prof. cav. Elia
Frizzoni cav. ing. Giacomo
Frizzoni dott. Guido
Frizzoni dott. cav. Gustavo
Frosini prof. dott. Giuseppe
Fuzier ing. Roberto
Gaffuri cav. Paolo
Galli dott. cav. Michelangelo
Gandini ing. prof. Augusto
Gavazzeni prof. cav. Antonio
Giacomelli Pietro, chimico farmacista
Giani cav. dott. Luigi
Giovanelli principe Alberto
Gottara nob. ing. cav. Luigi
Landucci dott. Francesco

La Torre dott. Felice
Locatelli Giuseppe
Loverini cav. Ponziano
Lussana cav. dott. Felice
Magrini ing. Luigi
Maironi da Ponte nob. avv. prof. Alessandro
Malliani conte dott. comm. Giuseppe Luigi
Mantovani cav. prof. Gaetano
Marenzi nob. cav. Giulio
Mariani dott. Angelo
Marzocchi dott. cav. Scipione
Mattioli prof. Guglielmo
Mazzoleni dott. prof. Achille
Mora dott. Antonio
Niccolini dott. Teodoro
Pellegrini dott. Luigi
Pezzoli magg. gen. comm. Girolamo — Sarnico
Piccinelli cav. dott. Giovanni
Pizzini dott. Luciano
Riva Giuseppe, pittore
Roncalli conte dott. Alessandro
Roncalli conte dott. Francesco
Rota cav. avv. Attilio
Rota cav. dott. Matteo
Sottocasa conte dott. Luigi
Suardi conte dott. comm. Gianforte, *Deputato al Parlamento*
Venanzi prof. ing. Giuseppe
Venanzio prof. dott. Egidio
Zanchi ing. prof. Luigi
Zavaritt dott. Giulio
Zitioli avv. Sebastiano

SOCI CORRISPONDENTI *

Abba prof. cav. G. Cesare — Brescia
Albonico prof. Giuseppe — Mantova
Alfani cav. prof. Augusto — Firenze
Amighetti sac. Alessio — Lovere
Antonini dott. Giuseppe — Voghera
Arrigoni conte Oddo degli Oddi — Monselice
Arrigoni conte Ettore degli Oddi — Padova
Auvray Luciano, Bibliotecario alla Nazionale — Parigi
Barattani Augusto — Milano
Berenzi sac. prof. Angelo — Cremona
Betteni dott. Eugenio — Brescia
Biazzi capitano Ferruccio — Arona
Bignami prof. Vespasiano — Milano
Bionda cav. prof. Pietro — Roma
Bonomi comm. prof. Celso — Pavia
Bressan dott. cav. Carlo — Genova
Brambilla prof. Alberto — Napoli
Bruzza dott. Antonio — Genova
Campi avv. Clemente — Bergamo
Carminati Marco — Treviglio
Carnevali avv. Luigi — Mantova
Carrara dott. Giacomo — Padova
Cavagnis dott. Vittorio — Desio
Cermenati prof. Mario — Roma
Ciabò prof. cav. Giorgio — Pavia
Ciavarini-Doni dott. cav. Ivo — Mondavio
Cigliatti prof. comm. Valentino — Roma

* Per lo più colla residenza contemporanea alla loro nomina.

Coucari prof. Tullo — Milano
Contuzzi prof. dott. cav. Francesco — Napoli
Corradi dott. prof. cav. Augusto — Novara
Cuniglio prof. Gio. Battista — Torino
Dabalà prof. Antonio — Vigevano
Danieli avv. comm. Gualtiero — Venezia
Davari cav. Stefano — Mantova
De Angeli prof. dott. Felice — Milano
De-Donato Giannini prof. cav. Pietro — Foggia
De-Leidi dott. Giulio — Como
De-Lorenzo prof. Giacomo — Napoli
Di-Poggio prof. Ernesto — Modica
Fenaroli prof. cav. Giuliano — Brescia
Fedrigotti-Bossi conte Filippo — Rovereto (Trentino)
Fiammazzo prof. Antonio — Arpino
Finardi generale nob. Zaccaria — Roma
Flamini prof. Francesco — Padova
Frugatta prof. Giuseppe — Milano
Galbiati architetto Enrico — Buenos Ayres
Gallini avv. Orazio — Lovere
Ghisleri prof. Arcangelo — Bergamo
Ginnti prof. Luigi — Bologna
Gonnelli-Ciani prof. cav. Antonio — Vercurago
Guaita prof. dott. Luigi — Siena
Lupi prof. cav. Clemente — Pisa
Lussana dott. prof. Silvio — Siena
Luxardo dott. cav. Ottorino — Venezia
Maiocchi sac. prof. Rodolfo — Pavia
Maraghini dott. Edoardo — Bergamo
Marchesi dott. prof. G. Battista — Milano
Mauro-Pennisi Antonio — Acireale
Marioni maggiore Giuseppe — Modena
Mazzoleni dott. Archimede — Bergamo
Meli prof. ing. Romolo — Roma
Montanari avv. prof. uff. Augusto — Cuneo
Moore prof. dott. Edoardo — Oxford
Morelli avv. cav. Alberto — Padova
Morello prof. Pietro — Bergamo
Moreschi prof. cav. Nicola — Milano
Munaron sac. Giuseppe — Padova
Nottola prof. Umberto — Savona
Novati prof. cav. Francesco — Milano
Oddoni prof. Giuseppe — Pietrasanta
Orsi prof. cav. Paolo — Siracusa

Pagani sac. Antonio
Pagani cav. Luigi, scultore — Milano
Panizza dott. prof. Camillo — Aosta
Pellegrini cav. prof. Astore — Firenze
Pesenti prof. Pietro — Treviso
Piccioni dott. prof. Luigi — Torino
Pieri prof. Silvio — Bergamo
Pizzi prof. cav. Emilio — Londra
Polli prof. cav. Pietro — Milano
Previtali avv. Carlo — Bergamo
Pugliese dott. F. Paolo — Faenza
Quintavalle dott. Eugenio — Palazzago
Rainaldi dott. Rinaldo — Matelica
Ranzi dott. Guglielmo — Trento
Restori dott. Antonio — Cremona
Roberto prof. cav. Giuseppe — Alessandria
Ronzoni sac. Domenico — Almenno S. Salvatore
Ruata dott. Carlo — Perugia
Salmoiraghi ing. cav. Francesco — Milano
Sangiorgio prof. dott. cav. Gaetano — Milano
Santarelli avv. cav. Antonio — Forlì
Scanzi cav. uff. Enrico, scultore — Genova
Siliprandi dott. Provvido — Mantova
Silvestri ing. Girolamo — Milano
Suardi dott. Carlo — Iesi
Tallone prof. Cesare — Milano
Tamaro dott. cav. Domenico — Voghera
Tencajoli Ferd. Oreste — Milano
Tonetti Federico — Varallo Sesia
Varisco ing. prof. Bernardino — Pavia
Via architetto cav. Pietro — Roma
Vimercati nob. Guido — Firenze
Vimercati-Sozzi conte Paolo — Caprino bergamasco
Vitali ing. colonnello cav. Giuseppe — Roma

ACCADEMIE, UFFICI E GIORNALI

CORRISPONDENTI COLL'ATENEO

Acireale — Accademia di Scienze, Lettere ed Arti dei Zelanti — Accademia Dafnica di Scienze, Lettere ed Arti.
Bassano — *Bollettino* del Museo Civico.
Bologna — R. Accademia delle Scienze dell'Istituto — *Atti e Memorie* della R. Deputazione di Storia Patria ecc. — *La Scuola del Disegno.*
Brescia — *Commentari* dell'Ateneo.
Cincinnati (*Stati Uniti d'America*) — *Bulletin* of the Lloyd Library of Botany and Farmacy.
Catania — Accademia Gioenia di Scienze Naturali — *Archivio Storico* per la Sicilia Orientale.
Cividale del Friuli — *Memorie Storiche Cividalesi.*
Córdoba — Academia Nacional de Ciencias de la República Argentina.
Genova — *Atti* della Società Ligure di Storia Patria.
Halle sur Saale (*Prussia*) — Accademia Imperiale dei Naturalisti (*Leopoldina-Carolina*).
Heidelberg (*Granducato di Baden*) — Biblioteca della Università (*Neue Heidelberger Jahrbücher*).
Iena (*Sassonia Weimar*) — Verein für Turingische Geschichte.
Lima (*Perù*) — *Boletin* de la Sociedad Geográfica.
Lucca — R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti.
Madison (*Wisconsin — Stati Uniti d'America*) — Geological and Natural History Survey — Accademia.
Manila (*Is. Filippine*) — Ethnological Survey.
Mantova — R. Accademia Virgiliana di Scienze, Lettere ed Arti.
Milano — Società Italiana di Scienze Naturali — R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere.

Messico — Sociedad Científica « *Antonio Alzate* » — Observatorio Meteorológico Central — *Anales* de la Asociacion de Ingenieros etc. — *Boletin* de la Comision Geológica — *Boletin* del Instituto Geológico de México — *Boletin* del Observatorio Astronómico Nacional de Tacubaya — *El Instructor* (Aguas Calientes) — *Boletin* del Instituto Científico y Literario *Porfirio Diaz* (Toluca).
Messina — *Archivio* della Società Storica Messinese — Accademia Peloritana.
Montevideo — Museo Nacional.
Napoli — Società Reale di Scienze, Archeologia, Letteratura e Belle Arti — *Annali di Nevrologia.*
Palermo — Assemblea di Storia Patria (*Archivio Storico Siciliano*) — Accademia di Scienze e Lettere.
Padova — R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti.
Pavia — *Bollettino* della Società Pavese di Storia Patria.
Rennes (Francia) — *Annales de Bretagne.*
Roma — Ministero della Pubblica Istruzione — Specula Vaticana — Società Italiana delle Scienze (dei XL). — *Rendiconti* della R. Accademia dei Lincei.
Rovereto (*Trentino*) — I. R. Accademia degli Agiati.
Sassari — (Università) *Studi Sassaresi.*
St. Louis Mo. (*Missouri — Stati Uniti d'America*) — Missouri Botanical Garden.
Strassburg (*Alsazia*) — Imperiale Università.
Udine — *Atti* dell'Accademia.
Venezia — R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti — *Ateneo Veneto.*
Vicenza — *Atti* dell'Accademia Olimpica.
Washington — (*Smithsonian Institution*) Bureau of Etnology — United States Geological Survey — U. S. National Museum.

II.

SEDUTE PUBBLICHE E PRIVATE

ANNI ACCADEMICI 1902-905

Seduta privata del 15 Maggio 1902

Presidenza: Ing. Cav. ELIA FORNONI, Vice-Presidente

Sono presenti i S. A. *Fornoni* predetto, *Mantovani*, *Giani*, *Cacezzali*, *Cornali*, *Venanzio*, *Zanchi Caffi* sac. *Enrico*, *Dragoni*, *Rota*, *Locatelli*, sac. *Antonio Piccinelli*, *Zavarilli* e *Viamonazzo*.

Il Segretario comunica la lettera di rinunzia a Cassiere-Economo del S. A. Fuzier, e quindi l'Adunanza — con dispiacere prendendone atto — passa alla designazione del successore: risulta nominato all'unanimità di voti il S. A. ing. Zanchi Luigi.

Si mettono poscia in votazione le cariche presidenziali, cioè le vacanti di Presidente e quelle scadute per compiuto triennale ufficio: sono nominati all'unanimità Fornoni Presidente, Vice-Presidente Caversazzi, Segretario Mantovani, e Vice-Segretari Maironi e Dragoni.

Si passa alla votazione dei soci proposti nell'antecedente seduta. E vengono proclamati S. O., contessa Ersilia Caetani-Lovatelli di Roma, d.r Corrado Ricci (Direttore della Pinacoteca di Brera), comm. Luca Beltrami; a S. A. conte Girolamo Secco Suardo, d.r Angelo Mariani, Domenighini Francesco, Frosini prof. Giuseppe e Muzio arch. Virginio.

Vengono proposti S. A. Giuseppe Riva, pittore di Bergamo, e S. C. Ceroni Prof. Gio. Battista (Albino).

Ad esaminare l'ultimo lavoro contrassegnato col motto « In hoc signo vinces », presentato al concorso Rampinelli, si deputano i S. A. Caffi sac. Enrico, Caversazzi d.r Ciro e Dragoni avv. Aristide.

Dopo di che, data partecipazione dei componenti la Commissione amministratrice del Legato Morelli, e confermata — in vista della grave spesa di stampa — la disposizione che debbasi da ciascun S. A. corrispondere al Sodalizio parte dell'importo dei due volumi che stanno per essere pubblicati in commemorazione del centenario Mascheroniano, la seduta è sciolta.

Il Segretario
G. MANTOVANI.

Seduta privata del 15 Giugno 1902

Presidente: Ing. Cav. ELIA FORNONI

Sono presenti i S. A. *Fornoni* predetto, *Mantovani*, *Venanzio*, *Zanchi*, *Locatelli*, *Dragoni*, *Fiammazzo*, *Cornali* e *Giani*.

Si mettono in votazione i nomi dei designati nell'anteriore seduta; e risultano proclamati: S. A. Giuseppe Riva, pittore, e S. C. Ceroni prof. G. Batt. Si propongono a S. A. il cav. prof. Giovanni Scotoni (R. Provveditore agli Studi in Bergamo) a S. C. il d.r Edward Moore (Oxford) e Luciano Auvray (Parigi).

Dopo di che, la seduta è sciolta.

Il Segretario
G. MANTOVANI.

Seduta pubblica del 19 Luglio 1903

Presidente: Ing. Cav. ELIA FORNONI

Sono presenti il S. A. *Fornoni* predetto, *Cacersazzi*, *Mantovani*, *Dragoni*, *Fiammazzo*, *Locatelli*, *Zanchi*, *Giani*, *Muzio*, bar. *Cristoforo Scotti*, molte distinte signore, ed altri egregi cittadini, fra cui il R. Provveditore agli Studi cav. Scotoni.

Il Presidente apre la seduta leggendo la seguente Relazione Accademica:

Egregi Colleghi, Signori.

Vuole la consuetudine che la Presidenza apra ogni nuova sessione accademica col riassumere succintamente l'andamento del nostro istituto durante la sessione che si chiude. Non è in verità un compito difficile, nè ingrato; ma non è atto nemmeno a destare grande interesse in chi ascolta, perchè non si può ricordare che cose già note in parte a Voi tutti. Sarò brevissimo perciò, e non vi sarà discaro.

Il centenario del nostro poeta e matematico *Lorenzo Mascheroni* ha, si può dire, assorbito l'attività dei nostri Soci, e la raccolta di memorie, che fra poco vi sarà presentata, potrà dimostrarvelo, imperocchè nei due grossi volumi troverete studio, lavoro, e — si intende — purtroppo anche spese assai più di quanto s'era prefisso dagli stessi compilatori di quell'interessante ricordo. Non ho quindi a tenervi parole di numerose sedute, nè di grandi altri lavori compiuti: Vi rammento le due belle ed applaudite dissertazioni tenute l'una il 30 giugno 1901 dal S. A. Prof. *Achille Mazzoleni* sul tema « La compassione nei poemi omerici », l'altra il 14 luglio del S. A. *Giuseppe Locatelli* « su Marco Alessandri Direttore Cisalpino e Senatore del Regno italico ». La prima interessante dal lato letterario, la seconda come contributo per una futura storia locale.

Durante il lungo periodo della passata sessione accademica la morte tolse dalle nostre file una schiera di valorosi.

Perdemmo due Soci Onorari: il Senatore *Gaetano Negri* trovò tragica fine a Varazze il 31 luglio 1901. Mente elevata e animo sereno, la sua vita fu una continua vicenda di studi e di opere, di lavoro assiduo e di vivaci battaglie nell'arringo dei pubblici uffici e nella stampa. Le nuove condizioni sociali, o — meglio — le nuove aspirazioni, colpendo sempre gli uomini di maggior valore fra gli oppositori, lo avevano ultimamente lasciato da parte, ma nelle lotte astiose e miseramente piccine nelle quali fu spesso bersaglio, egli, tranquillo nella illuminata coscienza di cittadino e nella sua grande tranquillità di filosofo, non ebbe disdegni. La sua morte perciò fu egualmente lamentata da amici e da avversari.

Il 18 dello stesso mese scomparve dalla scena dell'arte *Alfredo Piatti* il mago dal violoncello. « Tanto l'uomo era amato — disse un altro nostro concittadino — quanto l'artista era valente e celebre. » Artista nel più alto e più puro significato della parola, poichè l'esecutore applaudito ed inarrivabile era altresì compositore inspirato. I trionfi ottenuti al di là delle Alpi non avevano affievolito in lui il sentimento che tutti ci lega alla terra nativa, e — come tutti i grandi artisti bergamaschi — ebbe sempre il pensiero rivolto alla sua cara patria, che raccolse il suo ultimo sospiro.

Tra i soci attivi perdemmo:

Il Cav. Prof. *Alessandro Magrini*, morto il 2 dicembre 1901 quando sperava il meritato riposo dopo lunga e faticosa carriera. Fu tra noi fino dal 1867, e Voi lo trovaste sempre sulla breccia del lavoro, o dove la sua dottrina e il suo consiglio potessero valere. Dal 1872 fece parte della Presidenza di questo Ateneo, e se in questi ultimi anni si ritirò dalla vita attiva, si mantenne sempre egualmente sollecito del bene della nostra istituzione, che ricorderà a lungo il suo spirito sagace e la sua efficace parola.

Il 30 gennaio 1903 morì il Socio Dott. *Enrico Kitt*, alla cui bontà d'animo si associava vasta dottrina. Versatissimo specialmente nelle lettere, fu pure traduttore di opere classiche straniere e non di rado forbito scrittore nella nostra lingua, che pure non era la sua.

L'8 giugno perdemmo il Prof. Don *Antonio Piccinelli*. Quanti lo avvicinarono, ammirarono sempre in lui la calma dei ragionamenti, l'equanimità nei giudizi e le cognizioni profonde in ciò che riguarda l'arte bergamasca e la sua storia. Valente nel disegnare ed instancabile nel lavoro, compì innumerevoli opere d'architettura, alle quali attese sempre con vera passione d'artista, quando il suo sacro ministero non lo occupava diversamente.

Tra i Soci Corrispondenti perdemmo nell'aprile 1902 il Prof. Cav. *Enrico Savio*, scrittore e geografo erudito. — Nell'aprile poi di quest'anno il chiarissimo storico Prof. *Francesco Comani*.

A colmare le lamentate lacune vennero eletti Soci Onorari:

Il Comm. *Luca Beltrami*, il geniale scrittore d'arte, anima e sostegno della completa ristaurazione del Castello Sforzesco in Milano.

Il Conte *Pietro Pasolini*, pubblicista emerito e Senatore del Regno.

Il D.r *Corrado Ricci*, l'illustratore delle opere del Correggio e riordinatore della Pinacoteca Braidense.

La contessa *Ersilia Lovatelli*, l'unica forse che nel sesso femminino abbia portato largo contributo agli studi archeologici italiani.

A soci Attivi:

Il giovane Ingegnere *Luigi Zanchi* — il Prof. *Guglielmo Mattioli*, successore di Ponchielli e di Cagnoni nella nostra Cappella di S. Maria Maggiore — il Conte Dott. *Luigi Soltocasa*, valente chirurgo — il Dott. *Angelo Mariani*, distinto alienista presso il nostro Manicomio Provinciale — il Conte Avvocato *Gerolamo Secco-Suardo*, instancabile ricercatore delle patrie memorie — l'Architetto *Virginio Muzio*, già nostro Socio Corrispondente — *Francesco Domenighini*, uno fra i più distinti nostri pittori di decorazione — e *Giuseppe Riva*, non meno distinto pittore di soggetto storico.

A Soci corrispondenti:

Il Colonnello ingegnere *Giuseppe Vitali*, nostro concittadino residente in Roma — il Dott. *Provvido Siliprandi*, pubblicista mantovano — il Nob. Dott. *Girolamo Calvi*, noto storico milanese — ed il Prof. *G. Battista Ceroni*, che pure in Milano consacra la sua mente illuminata e le sue cure affettuose a sollievo dei Sordo-Muti.

Signori, parecchie istituzioni nazionali e straniere domandarono in questi ultimi anni il cambio degli *Atti* del nostro Ateneo, e annovero fra queste:

La Società Ligure di Storia patria, — l'Istituto Scientifico e Letterario di Toluca nel Messico, — la Società Storica Messinese, — la Società Pavese di Storia patria, — gli Studi Sassaresi, — la Missouri Botanical Garden, — l'Istituto di Geologia e Storia Naturale di Madison nel Wisconsin (Stati Uniti d'America).

Queste continue domande dimostrano in quanto onore il nostro Ateneo è tenuto in Italia e fuori. A Voi coi vostri studi e coi vostri lavori il mantenerglielo costante e meritato.

In seguito, lo stesso Presidente invita il S. A. prof. *Antonio Fiammazzo* a leggere la sua Memoria sull' « Esilio e morte di Lorenzo Mascheroni a Parigi »; della quale, a norma del § 31 dello Statuto Accademico, diamo qui un largo riassunto:

Prima della sua lettura il Prof. Fiammazzo presenta, a nome del Comitato scelto all'uopo dall'Ateneo, il primo dei due volumi

deliberati per le onoranze al Mascheroni nel primo centenario dalla morte del bergamasco illustre. Si apprende così che questo primo volume contiene l'edizione critica del meglio che in latino ed italiano, in prosa e in verso, diede alle lettere il Mascheroni: del quale, il secondo volume, già quasi compiuto, riguarda la biografia e gli studi scientifici, e contiene un ricco epistolario. Oltre ai valenti professori delle nostre università che collaborarono in questa pubblicazione, vengono ringraziati i signori Conti Lurani Barca di Milano e Fogaccia di Clusone, come pure i signori Fantoni di Rovetta, che misero a disposizione degli studiosi le loro collezioni di manoscritti mascheroniani. Da queste, e specialmente dalla preziosa raccolta Barca, sono desunti gli elementi per la presente lettura su *l'esilio e la morte del Mascheroni in Parigi*, così densa di particolari anche per la storia del tempo che, aspettando di leggerla intera nel prossimo volume, non ne possiam qui offrire se non un magro cenno.

Chiamato dal Direttore Cisalpino a far parte della Commissione internazionale per stabilire l'uniformità dei pesi e delle misure, il Mascheroni dopo una breve gita di commiato a Bergamo, partì da Milano il 26 agosto 1798 e fu in Parigi alla metà di settembre seguente; otto mesi appresso, col ritorno degli Austriaci in Milano, principiò anche per lui l'esilio. Le somme che il governo francese concesse al cisalpino, rifugiatosi a Chambery, erano insufficienti perchè il Mascheroni, pur insistendo per soccorsi, potesse esser sovvenuto; egli, anzi, distribuì il poco che gli rimaneva ai compatriotti più miseri di lui che in Parigi e da ogni parte della Francia gli si rivolsero per aiuti. Gli illustri amici Lagrangia e Laplace gli ottennero poi di entrare nel collegio diretto dai signori Dubois e Loyseau, dov'ebbe una cattedra di matematica e si trovò così più tranquillo sulla propria sorte. Quivi insegnò dal 13 novembre del 1799 al 3 marzo del 1800, quando una semplice costipazione, trascurata per zelo eccessivo e intempestivo, degenerata poi in bronchite e trasformata in tubercolosi, lo costrinse al letto donde non potè più levarsi. Nè lui, però, nè gli amici francesi, i compatriotti e i concittadini numerosi che spesso lo visitavano, s'accorsero mai della gravità del male; egli, in ogni modo, non volle se ne riferisse mai nulla agli

amici rimasti in Italia, dove sperò fino agli ultimi suoi giorni di poter ritornare. Là vicino, a Rumilly, in un collegio anch'esso, era il Marinoni, che aveva continuato nella scuola pubblica di Bergamo la tradizione lasciatavi dal Mascheroni; in Parigi stessa, poi, l'altro collega e successore di lui, il Tadini, e insieme il Cometti, il Morali, il rettore medesimo del collegio Mariano, che riassunse — qui ritornato — il suo ufficio. Nella deliziosa vicina Montmorency lo invitava, benchè invano, un altro concittadino, il conte Pietro Calepio, che lo visitava poi a Parigi, dove intorno al suo letto convenivano gli amici scherzosi e lieti per le speranze nel Bonaparte (che aveva già voluto spesso a sè, là in Parigi, il Mascheroni), e per la fiducia e la sicurezza venuta loro dagli avvenimenti di poi fino alla vittoria di Marengo, che apriva a tutti le porte d'Italia. E con l'Alessandri, il Marieni e il Morali, concittadini, egli vedeva spesso il Sorbelloni, ambasciatore, il Crespi, inviato, il costui fratello dottore, che insieme col celebre Duchelas lo curava, il Monti e tutti i più integri fra coloro che avevano avuta una parte nel governo Cisalpino.

Ma di ancor maggiore conforto furono per il Mascheroni le attenzioni costantemente affettuose degli ospiti Dubois e Loyseau e infine l'onore supremo onde il Buonaparte, appena ritornato dall'Italia, volle comunicare all'amico bergamasco la nomina che n'aveva fatto di membro della Consulta.

I documenti allegati dal prof. Fiammazzo insomma provano ad esuberanza quanto egli si era prima proposto: che, cioè, nè a Pavia, nè a Milano, nè in questa Bergamo stessa, e meno che altrove, poi, nella propria Castagneta, avrebbe potuto chiudere la nobile vita il Mascheroni meglio assistito, confortato ed onorato che là nella lontana capitale della Francia.

Terminata fra gli applausi di tutti i presenti la interessantissima lettura del S. A. Fiammazzo, il Presidente scioglie la seduta pubblica e convoca i S. A. in seduta privata per evadere gli argomenti posti all'ordine del giorno.

Il Segretario
G. Mantovani.

Seduta privata del 19 Luglio 1903

Presidenza: Ing. Cav. ELIA FORNONI

Sono presenti i S. A. *Fornoni* predetto, *Caversazzi*, *Mantovani*, *Dragoni*, *Zanchi*, *Muzio*, *Scotti* bar. *Cristoforo*, *Locatelli*, *Giani*, *Fiammazzo*.

Procedesi alla votazione dei soci proposti nell'anteriore seduta. E risultano proclamati: S. A. il cav. prof. Giovanni Scotoni, S. C. Edward Moore e Luciano Auvray.

Appresso, il Segretario dà lettura della Relazione sul lavoro presentato pel concorso al premio Rampinelli.

Dalla quale risulta che « per deficenza nella sostanza e nella forma » non fu giudicato degno del premio il manoscritto contrassegnato dal motto: « In hoc signo vinces ».

Domandano schiarimenti sulla originaria natura e condizioni di detto concorso i S. A. *Caversazzi* e *Scotti*: cui risponde il Segretario, riferendosi agli atti di fondazione del Legato medesimo. In rapporto alla distribuzione ai S. A. dei due volumi pubblicati dall'Ateneo per commemorare il Centenario Mascheroniano, si delibera che il primo dei due volumi (che fa anche parte separata dall'altro) venga dato ai S. A. in conto dei soliti *Atti*, mentre pel II° Volume ciascun Socio Attivo debba nel riceverlo corrispondere L. 6 alla Cassa del Sodalizio, e ciò sopratutto in vista della gravissima spesa incontrata nella stampa dei due grossi volumi preannunciati.

Il Segretario, ad analoga interpellanza del S. A. bar. *Scotti*, riferisce le pratiche già corse fra la Società Storica Lombarda ed il nostro Ateneo allo scopo di effettuare lo scambio degli *Atti* rispettivi. Allo *Scotti* si associarono poi anche i S. A. *Giani* e *Caversazzi*, nell'augurare — cioè — si passa in seguito trovar modo di corrispondere al desiderio della Società Storica Lombarda, che è pure il nostro.

Si comunica l'elenco dei doni e dei cambi pervenuti all'Ateneo, segnalando — fra i primi — i due splendidi volumi riguardanti la Spedizione al Polo Nord effettuata da S. A. R. il Duca degli Abruzzi — nostro Socio Onorario, come pure il di lui collaboratore Capitano Umberto Cagni —; i volumi delle Campagne di Guerra del Principe Eugenio di Savoia, i quali dobbiamo alla munificenza della Casa Reale; quelli delle opere Galileiane, che ci vengono inviati dal Ministero della Pubblica Istruzione; nonchè le belle e ricche pubblicazioni fatte dall'Ateneo di Brescia per celebrare il centenario della propria fondazione.

Per ultimo, vengono proposti a S. C. il cav. prof. Francesco Novati (Milano), Maraghini d.r Edoardo (Preside del locale R. Ginnasio-Liceo Sarpi), Ronzoni prof. sac. Domenico (Almenno S. Salvatore), Iannuzzi d.r Stefano (professore nella R. Università di Napoli), e sac. prof. Rodolfo Maiocchi (Conservatore del Civico Museo di Pavia).

Dopo di che, la seduta è levata.

Il Segretario
G. MANTOVANI.

Seduta privata del 3 Luglio 1904

Presidenza: Ing. Cav. ELIA FORNONI

Sono presenti i S. A. *Fornoni* suddetto, *Mantovani*, *Zanchi*, *Fiammazzo*, *Mazzaloni*, *Coffi* prof. sac. *Enrico*, *Benetti*, *Giacometti*, *Locatelli* e *Riva*.

Si mettono in votazione i candidati proposti nell'anteriore seduta. E risultano proclamati: S. C. il cav. prof. Francesco Novati, Maraghini d.r Edoardo, Ronzoni prof. sac. Domenico, Iannuzzi d.r Stefano, ed il sac. prof. Rodolfo Maiocchi. Dalla votazione si astenne il socio *Coffi*.

Appresso, il Segretario comunica il notevole numero di Accademie ed Istituti italiani e stranieri che hanno offerto il cambio delle loro pubblicazioni, e fra questi l'Accademia Peloritana di Messina e gli *Annali di Bretagna*.

Il Cassiere quindi espone le condizioni finanziarie del Sodalizio, nonchè il bilancio dell'anno in corso.

A proposito del quale, il socio *Coffi* lamenta vivissimamente che per la Commemorazione mascheroniana siasi proceduto nella stampa dei due grossi volumi a spese troppo sproporzionate colle risorse di cui l'Ateneo dispone.

Gli risponde il Segretario non negando il fatto — attribuibile totalmente alla Commissione relativa, di cui però erano membri gli stessi nostri Presidente e Vice-Presidente —, ma spiegandolo almeno col merito degli studi e documenti pubblicati; i quali infatti riscossero il plauso degli intelligenti ed accrebbero le benemerenze del nostro Sodalizio. S'intende poi che, per rimediare alle conseguenze delle straordinarie spese incontrate, bisognerà per alcun tempo limitare al massimo l'attività del Sodalizio, non potendosi fare diversamente con un'entrata, quale ci è data dall'unico contributo annuo dei nostri Soci Attivi.

Per ultimo, il Segretario dà conto delle dimissioni da socio attivo presentate dal barone avv. Cristoforo Scotti, nonchè di taluni altri S. A. passati fra i Corrispondenti per il disposto del § 3° dello Statuto Accademico.

Dopo di che, la seduta è levata.

Il Segretario
G. MANTOVANI.

Seduta privata del 12 Marzo 1905

Presidenza: CAVERSAZZI D.r CIRO, Vice-Presidente

Sono presenti i S. A. *Caversazzi* suddetto, *Mantovani*, *Gaffuri*, *Dragoni*, *Venanzio*, *Giacomelli*, *Mazzoleni*, *Loverini*, *Cornali*, *Cavezzali*, *Benetti*, *Zanchi*, *Foresti*, *Locatelli*, *Frizzoni Giacomo*, *Frizzoni Teodoro*, *Maironi*, *Rica* e *Giani*.

Apertasi la seduta, il Segretario dà lettura dell'ordine del giorno approvato con voti unanimi dalla Società « Pro Cultura » nell'assemblea del 28 Febbraio p. p., che qui si riferisce:

« L'assemblea della *Società di Cultura* esprime il voto che l'istituto del patrio Ateneo, conservando integro ed autonomo il proprio organismo in quanto spetta alle Letture e alla biblioteca formata dagli scambi e dai doni, voglia stabilire la sua sede principale nei locali della *Società di Cultura*. Per cui invita il Consiglio direttivo a presentare il suespresso voto al corpo accademico e ad esperire ogni pratica atta a stringere l'accordo secondo le norme che parranno più proficue all'incremento d'ambedue gli istituti ».

Posta in discussione tale proposta, vi prendono parte col più serio interessamento i soci Gaffuri, Caversazzi, Maironi, Giani, Cavezzali, Foresti, Mantovani e Zanchi.

Dopo lunga ed esauriente dibattito, il socio Gaffuri svolge e presenta alla votazione il seguente ordine del giorno:

« Il Corpo Accademico dell'Ateneo, vista la proposta votata dall'Assemblea della Società di Cultura il 28 Febbraio u. s., richiamati e confermati a carico della nuova *Società Pro Cultura* — che li accetta ed in tutto si obbliga di osservarli — i 7 Articoli del progetto di deposito della Libreria Accademica prima concluso colla nostra Civica Biblioteca — i quali furono approvati nelle Sedute private dell'Ateneo del 20 dicembre 1891 e 20 novembre 1894 (cfr. *Atti dell'Ateneo* Vol. XI, parte I, pag. XXXVI, e Vol. XII, pag. XXVIII) delibera di accogliere la proposta della Società di Cultura, e cioè:

a) che la libreria e la serie intera degli scambi e dei doni, affinchè sieno resi più accessibili agli studiosi ed agli accademici stessi, vengano depositati nelle sale della Società di Cultura, all'intento che tale suppellettile libraria debba servire a formare il primo nucleo di una biblioteca stabile nella bassa città;

b) che la presidenza dell'Ateneo abbia la facoltà di determinare, conforme al desiderio dei soci, che le letture accademiche possano aver luogo anche nella sede della Società di Cultura;

c) che si demandi alla presidenza dell'Ateneo di stabilire, d'accordo

colla presidenza della Società di Cultura, le norme per l'esecuzione del presente deliberato, conservando sempre integri ed autonomi l'organismo statutario dell'Ateneo nonchè il suo diritto di proprietà sulla Libreria accademica predetta ».

Tale ordine del giorno, fatto proprio dalla Presidenza, viene poi votato all'unanimità.

Il Vice Presidente, nello scusare l'assenza del Presidente Fornoni, dichiara l'opinione pure favorevole dello stesso alla proposta, ora accettata, della « Pro Cultura ».

Seguono altre comunicazioni accademiche, tra cui quella della Società Italiana di Scienze Naturali, per una rappresentanza dell'Ateneo al Congresso del 1906.

Dopo di che, la seduta è levata.

Il Segretario
G. MANTOVANI.

MEMORIA

DEL SOCIO CORRISPONDENTE

G. B. MARCHESI

LA CRITICA LETTERARIA
E LA QUESTIONE DEL GENIO

I.

Che cosa è il genio? È questa la domanda di una definizione e la proposta di un problema. Si chiede: Qual'è la sua natura, la sua essenza? quali sono i suoi caratteri peculiari? E poi: Come nasce e fiorisce nel cervello? come compie la sua funzione?

Formulare la definizione è tanto arduo quanto sciorre il problema. E in vero, per la complessità della sua natura, pe' suoi molteplici elementi, pei modi infiniti coi quali opera e si svolge, pei fini svariati ai quali mira o giunge, per l'altezza cui si eleva, il genio è come luce che abbaglia e impedisce che l'occhio la guardi a fondo; più ci sforziamo a definirlo nel breve circolo di meditate parole, e più la parola ci sembra inadeguata; più tentiamo costringerlo nei termini fissi di una formula logica, e più pare ch'esso ci sfugga. Gli antichi, del loro poeta o del loro profeta, del loro genio che tutta in sè assommava la sapienza di un popolo o di una stirpe, dicevano ch'era un dio sulla terra, o che partecipava della natura divina, o ch'era la Musa istessa immortale manifestantesi per bocca umana. Noi diciamo: il genio è un eroe; il genio è l'individuo rappresentativo d'un popolo o di una età; il genio è la più alta manifestazione dell'attività creatrice; il genio è la mente che scopre nuovi rapporti tra imagini o tra fatti o tra cose; il genio è quel grado supremo di sintesi onde il

pensiero, originalmente e in un rapporto lontano, scopre il vero. Ma noi diciamo sempre o troppo o troppo poco, elevandolo ad una vaga astrazione metafisica, o dimenticando or l'una or l'altra delle innumerevoli manifestazioni sue, che son tante quante le attività umane, e innumeri come gli oggetti e i fini di tutte le gesta, di tutte le arti, di tutte le scienze, di tutte le religioni.

Perciò forse, la massima parte di quanti studiarono il genio, alla definizione di esso sfuggirono, e piuttosto volser la mente a investigarne la natura e la genesi, sia che sperassero giungere per questa via più facilmente e scientificamente alla definizione: o sia che si tenesser paghi di partire da quel concetto vago e intuitivo che ciascuno ha del genio. Ad ogni modo, mentre, da una parte, l'uomo di genio fu elevato, nella stima e nella fama volgare, ai sommi gradi della perfezione umana, — essendo noi indotti naturalmente a immaginare perfetto in tutte le facoltà l'uomo che in una eccelle, e ad esaltare colla fantasia e col sentimento chi ci affascina e ci soggioga colla grandezza od elevatezza di pensieri e di atti —; mentre, dico, da una parte (e specialmente negli antichi tempi), l'uomo di genio fu soltanto ammirato ed esaltato nell'opera sua immortale, ritenendosi inutile o profanazione esaminarlo negli atti comuni della vita; dall'altra parte (e in tempi più vicini a noi) non si rifuggì dall'osservare, insieme coll'opera geniale, l'uomo, il suo corpo, le sue abitudini, le sue peculiarità fisionomiche, fisiologiche, psicologiche e morali.

Si chiede: Tale esame a che giova? — Giova; non per valutare l'importanza obbiettiva dell'opera geniale nella storia ideale dell'umanità, perchè l'opera del genio, da qualunque uomo si compia, da qualunque cervello abbia sua scaturigine, ha un valore assoluto, in sè o per sè, indistruttibile negli effetti; ma per soddisfare alla naturale curiosità scientifica che investiga la genesi dei fatti, e vuole studiare i rapporti tra il corpo e lo spirito, e trovare in quello la ragione di taluni fenomeni di questo.

II.

Un fatto che già Platone ed Aristotile avvertirono [1], e avverte pure la esperienza del volgo, è il riscontrare in uomini di genio talune anormalità di figura di atti e di pensiero. Ciò che il nostro Giambattista Gelli, già son quattro secoli, faceva dire al suo Giusto bottajo, in questi termini: « Sappi che ogni uomo ci ha un ramo.... Io ti dirò anche più là: che tu troverai pochi uomini al mondo che abbiano lasciato fama, che, se tu consideri bene la vita loro, non abbiano qualche volta portato il ramo loro scoperto » [2]. Delle stranezze di molti artisti ognun sa che moltissimi scrittori e soprattutto i nostri novellieri, dal Boccaccio a Celio Malespini, ci lasciaron memoria, senza formulare in proposito teoria veruna. Ma, nel 1706, Ludovico Antonio Muratori, nel *Trattato della perfetta poesia*, sentenziava dei poeti in generale, che « son di temperamento melanconico o collerico »; e Francesco Saverio Quadrio, nella *Storia e ragione di ogni poesia*, ch'è del 1739, il concetto nitidamente riaffermava ed ampliava in una completa teorica di aspetto scientifico [3]: « Niuno grande spirito fu mai » egli scrive, « che qualche mescolamento di bella pazzia non avesse nel capo ». E nota l'influenza dell'*aria* (cioè del clima) nella produzione geniale; addita i contrassegni fisionomici del genio, avverte la spontaneità dell'estro, accenna persino agli eccitanti alcoolici cari ai poeti.

I fisionomisti del seicento, poi Gall, Lavater e tutti i frenologi, poi i materialisti ed i sensisti della seconda metà del secolo XVIII, senza studiar di proposito il genio, diedero naturalmente impulso a quelle ricerche che mirano ad una spiegazione positivista

---

[1] v. BERSANO, *Pazzia, genio e delinquenza nella filosofia platonica*, Torino, Loescher, 1888.

[2] GELLI, *I capriccî di Giusto bottajo*, Ragionam. v. (1546).

[3] v. G. MARTELLERO, *F. S. Quadrio e l'uomo di genio* in *Rivista di filosofia*, III, 5, 1900.

dei fenomeni della psiche. Ma il primo studio speciale sulla natura di un genio, è forse quello del Lélut che riguarda Socrate [1] (1836), al quale il medesimo autore fece seguire nel 1846 un altro studio riguardante il Pascal [2], venendo a questa conclusione: che, tanto il Greco quanto il Francese un poco pazzi furono, e che stati di pazzia vi possono essere che non turbano e non toccano la parte sana della mentalità. Nel '56, Réveille Parise, in un suo libro [3], veniva ad appoggiare le conclusioni del Lélut con nuove osservazioni; l'anno dopo, Albert Lemoine negli *Annales médico-psychologiques* vivacemente difendeva chi il genio aveva accostato alla follia; e nel '59 Moreaux de Tours nella sua famosa *Psychologie morbide* ampiamente svolgeva e formulava la nuova teoria, asserendo che le disposizioni naturali della mente e le condizioni organiche atte a far sì che un uomo possa eccellere sugli altri per l'originalità e grandezza del pensiero, sono le medesime onde hanno origine e fondamento la follia e l'idiotismo. Egli inoltre accostava il genio alla nevrosi; avvertiva l'analogia tra l'eccitazione maniaca e l'estro poetico, tra la creazione geniale e il delirio; ed è anche da credere ch'egli pensasse potersi ridurre la creazione geniale a un fenomeno epilettico, poichè assomigliava la straordinaria potenza intellettiva cui assurge il cervello dell'uomo di genio nell'atto creativo, alla straordinaria energia fisica che si sviluppa nell'organismo dell'individuo côlto da accesso epilettico.

Così, mentre da un lato Carlyle ed Emerson ponevano il genio sull'altare, considerandone soltanto l'opera eroica, dall'altra la scienza cominciava a notomizzarne il cervello, per cercarvi il segreto della divina scintilla.

Ma un italiano doveva più d'ogni altro agitare e investigare l'arduo problema, dedicando ad esso infinite fatiche, ricerche innumerevoli, vivezza, tenacità ed audacia d'ingegno: Cesare Lombroso. Dalla prolusione letta nell'Università di Pavia nel 1863,

[1] *Du démon de Socrate.*

[2] *L'amulette de Pascal.* v. su questi studi: G. ANTONINI, *I precursori di Lombroso*, Torino, Bocca, 1903.

[3] *Physiologie et hygiène des hommes livrés aux travaux de l'esprit.*

nella quale per la prima volta egli sbozzò la sua teoria sul genio, dalla prima alla sesta edizione dell'*Uomo di genio* ch'è del 1894, al *Genio e degenerazione* del 1897, ai *Nuovi studi sul genio* del 1901, egli ha il merito indiscutibile d'essere andato via via formulando una teoria completa intorno al più elevato fenomeno della psiche e di avere spinto molti altri a raccogliere una considerevole somma di osservazioni e di fatti dai quali la scienza si gloria o si ripromette di trarre del problema una positiva soluzione. E fu (ed è ancora) tale la lotta che intorno al suo nome si combattè, tale l'audacia delle sue asserzioni, la spavalda vivezza della sua polemica, il numero degli scritti che sull'argomento ei pubblicò, tale la costanza tenace nel difendere il suo asserto, e tale è il fascino suggestivo che emana dalla sua bene architettata opera geniale, che il suo nome divenne segnacolo in vessillo, e dagli orecchianti e dai profani *lombrosiano* fu chiamato sommariamente chiunque di un uomo di genio studiasse più che l'opera, la natura fisica e fisiologica. Ma, nel pullulare di molte altre teorie, qualche confusione d'idee nacque, e indeterminatezza di metodi, e diffidenza nei risultati, e garbuglio tale d'ipotesi e di sentenze, che chi voglia ora conoscere i risultati precisi di questo lungo dibattito scientifico e pseudoscientifico, dura qualche fatica ad orientarsi ed afferrare la verità.

III.

La teoria di Cesare Lombroso si può riassumere in queste sue parole: « La creazione geniale è una forma di *psicosi degenerativa* della famiglia speciale o del genere *epilettoide* » [1]. *Degenerazione* ed *epilessia* sono i due fattori, le due condizioni fisiologiche del genio.

Parve strana la parola *degenerazione* riferita ad uno dei fenomeni che consideriamo quale il più elevato della psiche. Ma

[1] *L'uomo di genio*, Torino, 1894. Parte IV, Cap. III.

dei fenomeni della psiche. Ma il primo studio speciale sulla natura di un genio, è forse quello del Lélut che riguarda Socrate [1] (1836), al quale il medesimo autore fece seguire nel 1846 un altro studio riguardante il Pascal [2], venendo a questa conclusione: che, tanto il Greco quanto il Francese un poco pazzi furono, e che stati di pazzia vi possono essere che non turbano e non toccano la parte sana della mentalità. Nel '56, Réveille Parise, in un suo libro [3], veniva ad appoggiare le conclusioni del Lélut con nuove osservazioni; l'anno dopo, Albert Lemoine negli *Annales médico-psychologiques* vivacemente difendeva chi il genio aveva accostato alla follia; e nel '59 Moreaux de Tours nella sua famosa *Psychologie morbide* ampiamente svolgeva e formulava la nuova teoria, asserendo che le disposizioni naturali della mente e le condizioni organiche atte a far sì che un uomo possa eccellere sugli altri per l'originalità e grandezza del pensiero, sono le medesime onde hanno origine e fondamento la follia e l'idiotismo. Egli inoltre accostava il genio alla nevrosi; avvertiva l'analogia tra l'eccitazione maniaca e l'estro poetico, tra la creazione geniale e il delirio; ed è anche da credere ch'egli pensasse potersi ridurre la creazione geniale a un fenomeno epilettico, poichè assomigliava la straordinaria potenza intellettiva cui assurge il cervello dell'uomo di genio nell'atto creativo, alla straordinaria energia fisica che si sviluppa nell'organismo dell'individuo côlto da accesso epilettico.

Così, mentre da un lato Carlyle ed Emerson ponevano il genio sull'altare, considerandone soltanto l'opera eroica, dall'altra la scienza cominciava a notomizzarne il cervello, per cercarvi il segreto della divina scintilla.

Ma un italiano doveva più d'ogni altro agitare e investigare l'arduo problema, dedicando ad esso infinite fatiche, ricerche innumerevoli, vivezza, tenacità ed audacia d'ingegno: Cesare Lombroso. Dalla prolusione letta nell'Università di Pavia nel 1864,

---

1 *Du démon de Socrate.*

2 *L'amulette de Pascal.* V. su questi studî: G. ANTONINI, *I precursori di Lombroso*, Torino, Bocca, 1900.

3 *Physiologie et hygiène des hommes livrés aux travaux de l'esprit.*

nella quale per la prima volta egli sbozzò la sua teoria sul genio, dalla prima alla sesta edizione dell'*Uomo di genio* ch'è del 1894, al *Genio e degenerazione* del 1897, ai *Nuovi studi sul genio* del 1901, egli ha il merito indiscutibile d'essere andato via via formulando una teoria completa intorno al più elevato fenomeno della psiche e di avere spinto molti altri a raccogliere una considerevole somma di osservazioni e di fatti dai quali la scienza si gloria o si ripromette di trarre del problema una positiva soluzione. E fu (ed è ancora) tale la lotta che intorno al suo nome si combattè, tale l'audacia delle sue asserzioni, la spavalda vivezza della sua polemica, il numero degli scritti che sull'argomento ei pubblicò, tale la costanza tenace nel difendere il suo asserto, e tale è il fascino suggestivo che emana dalla sua bene architettata opera geniale, che il suo nome divenne seguacolo in vessillo, e dagli orecchianti e dai profani *lombrosiano* fu chiamato sommariamente chiunque di un uomo di genio studiasse più che l'opera, la natura fisica e fisiologica. Ma, nel pullulare di molte altre teorie, qualche confusione d'idee uneque, e indeterminatezza di metodi, e diffidenza nei risultati, e garbuglio tale d'ipotesi e di sentenze, che chi voglia ora conoscere i risultati precisi di questo lungo dibattito scientifico e pseudoscientifico, dura qualche fatica ad orientarsi ed afferrare la verità.

III.

La teoria di Cesare Lombroso si può riassumere in queste sue parole: « La creazione geniale è una forma di *psicosi degenerativa* della famiglia speciale o del genere *epilettoide* » [1]. *Degenerazione* ed *epilessia* sono i due fattori, le due condizioni fisiologiche del genio.

Parve strana la parola *degenerazione* riferita ad uno dei fenomeni che consideriamo quale il più elevato della psiche. Ma

---

1 *L'uomo di genio*, Torino, 1894. Parte IV, Cap. III.

il Lombroso spiegò chiaramente, come si debba intendere in questo caso, quel concetto di degenerazione che già il Morel ed altri avevano introdotto nella spiegazione di molti altri fenomeni naturali: Nessun essere, nessuna razza, nessun popolo si evolve in certi organismi, se non a scapito di certi altri. Perciò « è necessario, quasi fatale, che alla forma, in tante direzioni più evoluta, del genio, corrisponda un arresto, un regresso, non solo in altre direzioni, ma anche spesso nell'organismo stesso che è sede della maggiore evoluzione »[1]. E così si spiega come nell'uomo di genio si riscontrino quei caratteri che si chiamano complessivamente *degenerativi*, siano essi organici o morali o psichici: conformazioni speciali del cranio e del cervello, mancinismo, precocità, longevità, sterilità, sonnambulismo, corea, melanconia, tendenza al suicidio, megalomania, follia del dubbio, alcoolismo, abulia, follia morale, mania errabonda, egotismo, iperestesie, anestesie, esaurimenti, paranoie, ed altro.

Quanto all'*epilessia*, neppur questo nome dovrebbe, secondo il Lombroso, sorprenderci, perchè — pur essendo provato che taluni uomini di genio furono affetti da vera epilessia volgare o motoria — quella del genio è una epilessia speciale, detta *psichica*, che non si manifesta esteriormente con quei moti nervosi e muscolari che tutti hanno veduto nell'epilettico comune. L'epilessia è un male che ormai si è trovato manifestarsi nelle forme più svariate e per cause diverse. Sotto certi aspetti essa è *rudimentale* oppure *tossica*, o *infettiva* o *riflessa;* sotto altri aspetti è *motoria*, o *sensoria*, oppure *organica*, oppure *psichica*. E diversi sono i suoi effetti; i quali talvolta fisicamente si manifestano e talvolta no: donde una *epilessia larvata*, primamente studiata dal Morel. L'epilessia psichica sarebbe appunto una specie di epilessia larvata; è una epilessia motoria nella quale manca la esterione manifestazione di movimenti nervosi, ma che in compenso si tramuta in altri moti cerebrali che danno origine a un singolare fatto psichico; ha insomma per effetto un fenomeno psichico, che si chiama *equivalente psichico*. In alcuni

[1] *Genio e degenerazione*, Palermo, 1897, p. 20.

questo equivalente sarà un pensiero e un atto delittuoso o strano; in altri sarà una creazione geniale.

Se se si vuol conoscere come fisiologicamente possa compiersi il fenomeno epilettico psichico geniale, il Roncoroni ch'è degli scienziati nostri uno di quelli che con maggiore cura studiò l'epilessia, ce lo spiega in questo modo: Si tenga per fermo innanzi tutto: « 1) che ciascun gruppo cellulare nervoso esercita sugli altri due sorta di azioni, una *dinamogena*, l'altra *inibitrice* o *modificatrice;* 2) che queste azioni sono tanto più energiche e complesse, quanto più i gruppi cellulari nervosi esercitano una funzione elevata; 3) che, data una causa morbosa agente uniformemente su tutto il sistema nervoso, i centri superiori sono quelli che più facilmente ne soffrono, in causa della loro struttura più differenziata, complessa e delicata e della loro più recente formazione. La facilità dell'alterazione dei centri superiori è in ragione diretta del loro grado di evoluzione ». Ciò premesso, se per una causa morbosa qualsiasi, o (nel caso nostro) per speciali condizioni organiche degenerative, viene diminuita l'azione direttrice di centri superiori, ne deriva di conseguenza una indipendenza e un disordine nei centri inferiori intermedi e subprimari. E, se non avviene un' azione disordinata nei centri inferiori, potrà avvenire un' alterazione nella condizione dei centri superiori stessi, od una esagerata attività di alcuni di essi o di alcuni centri sottoposti. Ad ogni modo, alcuni centri nervosi trovandosi così in nuova condizione favorevole, ipertrofizzano, ingigantiscono e tendono continuamente ad essere preponderanti ed a determinare esplosioni della loro attività. Se le aree che si fanno predominanti sono le motorie o le sensorie, questi scoppi saranno convulsioni, allucinazioni, atti di violenza, ecc. ecc; se queste aree saranno invece quelle dei centri superiori o subprimari, ossia quelli destinati, per esempio, alla comprensione dei rapporti tra i nomi, tra le forme, tra i colori, tra le parole, tra fatti, sentimenti e idee, ne verrà al nostro cervello una grande attitudine ad immaginare nuovi rapporti, od a creare nuovi accordi di suoni, nuove e peregrine armonie di parole, nuove idee, nuove rappresentazioni di sentimenti, si creerà insomma l'opera geniale.

Così fisiologicamente e materialisticamente si crede funzioni

quel tal meccanismo psichico onde sbocciano poi le più alte e meravigliose concezioni dell'uomo. L'epilessia psichica servirebbe inoltre ottimamente a spiegare la forma dell'*estro* geniale; servirebbe a giustificare nell'uomo di genio la presenza di una quantità di fenomeni fisiologici che si riscontrano sempre uniti a tutte le forme di epilessia (come le cefalee, le vertigini, l'ottusità sensoria, ecc.), e più di ogni altro la *doppia personalità* che al Lombroso par sempre di vedere in ogni uomo di genio, quella doppia personalità per la quale è possibile trovare, presso a una mente meravigliosamente sublime ed equilibrata nelle creazioni dell'arte o nelle scoperte della scienza, quella serie di fenomeni intellettuali e morali, strani, bizzarri, anormali che già chiamammo degenerativi. Anzi, « l'anomalia epilettica », asserisce il Lombroso, « è la sola delle affezioni mentali (salve solo alcune paranoie) in cui agli eccessi delle manifestazioni dell'ingegno s'innestino, si associno, e s'alternino i difetti della psiche ». Tali i capisaldi della teoria lombrosiana.

IV.

Su quali fatti positivi fondò il Lombroso il suo edificio? Su molti, moltissimi fatti desunti, oltrechè da osservazioni dirette, dalla storia, dalle biografie e dalle autobiografie. Ma i suoi documenti, per quanto abbondanti, non parvero agli studiosi, raccolti con quella cura scrupolosa che si esigeva a dar saldi fondamenti alla teoria, o almeno non parvero esposti e presentati con adeguata abbondanza di prove irrefutabili. Ognuno, per poco rifletta, può immaginare la grandissima difficoltà di giungere alla conoscenza esatta di tenui e spesse volte volontariamente celati difetti dell'animo umano. La storia e la tradizione, riguardo agli uomini illustri, ci hanno tramandato troppo spesso molte leggende; le autobiografie talvolta non son veritiere ed esatte; le lettere (e chi non lo sa?) non di rado sono bugiarde anch'esse; e d'altra parte, ognuno anche può facilmente persuadersi quanto facile sia da un accenno fugace, da una frase, da una parola, poter dedurre un argomento a sostegno di una tesi o di

un preconcetto. Io non voglio accusare, come pure altri fece, il Lombroso e taluni de' suoi scolari, di avere spesso artificiosamente raccolto e travisato fatti per ridurli a sostegno della teoria. Codesti psichiatri coltivano con sincero entusiasmo la scienza, della quale, per tanti altri rispetti, sono altamente benemeriti, e non si deve dubitare della loro scientifica onestà. Ma gli uomini di studio e di scienza, appunto perchè uomini, possono cadere purtroppo in due facili difetti: il primo è di tendere naturalmente a sottoporre tutti i fatti che osservano, alle leggi della scienza che in special modo coltivano e professano; il secondo è di cadere talvolta in errori, nell'interpretazione di fatti che sono estranei alla scienza che di proposito coltivano e professano. Il primo difetto è causato dall'atteggiamento speciale che assume di necessità il nostro pensiero, nel continuo esercizio di talune facoltà e nella continua applicazione di taluni metodi di studio; il secondo proviene dalla deficienza di cultura e dalla parziale incompetenza che solitamente purtroppo si ha in quel campo di studi che non è quello in cui di continuo si esercita la nostra attività intellettuale. Gli errori che dal primo difetto possono derivare, per quanto si riferisce agli psichiatri ed al problema del genio, vedremo poi; riguardo al secondo, non v'ha dubbio che, come parecchi letterati denotarono la più vergognosa ignoranza delle più elementari nozioni di fisiologia, così alcuni fisiologi e psichiatri si mostrarono poco prudenti e competenti nella ricerca e nella valutazione di fatti storici e, — strano — persino di psicologici.

Nelle molte edizioni dell'*Uomo di genio* adunque, i fatti non parvero sufficientemente vagliati. Il Lombroso, anzichè procedere, nel documentare la sua tesi, con accurate e scrupolose monografie di singoli geni, si sbrigava sommariamente, citando nomi e nomi alla rinfusa, di uomini sommi e mediocri, ora di genio ed ora d'ingegno, notizie spicciole ed episodi, desunti dalle più disparate fonti, dalle tradizioni persino e dalle storie antiche ebraiche, greche e romane, senza controllo e senza discernimento. Ma forse egli non avrebbe potuto fare di più. A lui bastava il merito di aver lanciato l'idea, di aver delineato la teoria e additato una via nuova di ricerche e di studi. La sua documentazione di necessità non poteva essere che sommaria,

direi quasi di blocco, tanto meno profonda e precisa appunto quanto più vasta e generica. Ad altri sarebbe spettato poi il compito di approfondire le ricerche, di scendere a studi particolari ed a singole monografie che provassero la verità della teoria.

Purtroppo invece neppure gli studi particolari, che seguirono abbastanza numerosi, non furono condotti (eccetto pochissimi) con quel rigore di metodo che si sarebbe desiderato. Molti dilettanti di scienza e di lettere si diedero con grande facilità a pubblicare articoli e articoletti nei quali, di su un brano di lettera, una testimonianza di dubbia fede, un verso, una parola, si desumeva, senza scrupoli, oggi l'abulia, domani l'agarofobia e poi l'iperacusia e poi l'emianestesia, o questa o quella fobia di qualche disgraziato valentuomo. I lombrosiani naturalmente plaudivano ai creatori di una nuova « critica scientifica »; ma, d'altra parte, naturalmente, i cultori di storia letteraria che già da un pezzo si affaticavan nelle ricerche minute d'archivio e si erano abituati a camminar coi piedi di piombo nella ricerca della verità, stupivano delle facili condanne e delle sentenze sommarie lanciate dai nuovi giudici. I lombrosiani, a proclamare che ormai bisognava demolire gli *idoli*, e studiare insieme coll'opera gli *uomini-autori;* e i letterati eruditi, che pure da un pezzo studiavan gli uomini illustri nella vita privata e già da un pezzo gl'idoli avevan mostrati in veste da camera, a stupire ancor più. Siete affetti da *neofobia* gridavan gli psichiatri ai letterati. E questi a quelli: Voi siete *neomani*.

Insomma una vivacissima polemica sorse, nell'ardor della quale non furono risparmiate neppur contumelie volgari. E la polemica fu dibattuta anche oltre l'Alpi; ma specialmente in Italia, e specialmente da e contro gli studiosi di lettere, perchè specialmente i geni poetici furono oggetti di studio, e parve ai cultori di lettere che il campo loro fosse quasi illegalmente invaso e contaminato dagli scienziati. Ricordare e considerare qui particolarmente tutti gli studi e gli articoli brevi od ampi che furono scritti dietro l'impulso della nuova critica, anche a voler solo toccare degl'italiani, sarebbe còmpito troppo lungo. Accenno solo agli studi del Buttrini e dell'Asturaro sul *Cardano*, del Morselli su *Giordano Bruno*, del Falletti sul *Campanella*, di Gius.

Branca su *Raffaello*, di Cesare e Paola Lombroso sul *Beccaria*, di Bernardo Chiara sull'*Alighieri*, del Cappelli su *Giulia Beccaria*, del Mondolfo sul *Guerrazzi*, del De Renzis sul *Cuoco*, del Gualino e del Rossi sul *Mazzini*, del Portignotti sul *Savonarola;* studi di maggiore o minor valore per serietà, estensione o pretensione. Ma ognuno ricorda in quali momenti e per quali opere, la polemica scientifico-letteraria fu più viva e proficua.

Da prima si aggirò lungamente intorno al Tasso. Il quale del resto, che veramente fosse stato pazzo, ognuno presto si persuase. Ma gli psichiatri non furon d'accordo nel determinare il genere di pazzia. Al Verga, come, in parte, al Cardona, al Girolami e ad altri, pareva si trattasse di *lipemania;* al Corradi pianque chiamare il male del Tasso *pazzia alternante* [1]; ma una diagnosi più accurata determinarono il Roncoroni [2] e il Caversazzi [3] a classificarlo tra le *paranoie*. E paranoico dovette essere il Tasso veramente, per i deliri di persecuzione e di grandezza, pei deliri ipocondriaco e religioso, tutti accolti e sistemati in una *egocentricità* spiccata ed anormale. Che ci fosse in lui un fondo epilettico, parrebbe da alcuni caratteri, ma non fu dato provare; fondo nevrastenico peraltro, non v'ha dubbio.

Erano appena finite le numerose pubblicazioni alle quali il terzo centenario della morte del Tasso aveva dato occasione, e, nell'appressarsi del centenario Leopardiano, cominciarono gli scienziati a volgere i loro studi sul poeta di Recanati. Cominciò nel

---

[1] Queste prime opinioni vedi riassunte in A. Mazzoldi, *Della malattia e della prigionia del Tasso* in *Atti dell'Ateneo di Bergamo*, Vol. XII, e poi in Solerti, *Vita di T. Tasso*, Vol. I, ultimo capitolo. E note peraltro che già molto prima avevan proclamato pazzo il T. anche parecchi storici, quali l'Imperiale, il Tuana, il Menagio.

[2] *La malattia mentale di T. Tasso* in *Archiv. di psichiatria*, XVI, 436 e sg. (1895). Il quale studio fu poi completato e ripubblicato col titolo *Genio e pazzia di T. T.*, Torino, Bocca, 1896.

[3] V. *Note critiche sul Tasso e l'utopia*, Bergamo, 1895. Del Caversazzi, che delle critica letteraria ha larghi concetti e i risultati delle scienze biologiche sa con cri- lerio giusto volgere a chiarire l'opera geniale, si vegga uno studio intorno a Lorenzo Mascheroni che so essere stato pubblicato in questi giorni, ma che in parte ebbi leg- sere due anni or sono in una tornata dell'Ateneo di Bergamo, e mi parve notabile.

1896 il Patrizi col suo famoso *Saggio psico-antropologico* [1], nel quale egli cercò studiare le origini del pessimismo del Leopardi nella eredità e nella costituzione fisiologica del suo organismo. Le sue conclusioni favorevoli all'ipotesi lombrosiana della nevrosi degenerativa del genio, suscitarono subito un vespajo. Carlo Segrè [2] vuol difendere la indipendenza del genio dalle condizioni dell'organismo; e gli rispondono, rincalzando la tesi antropologica, il Patrizi stesso [3], Lino Ferriani [4], Enrico Morselli [5] ed altri. Il Mantegazza si scandalizza a veder *Giacomo Leopardi alla tavola anatomica* [6], ma le sue argomentazioni contro l'epilessia del genio ribatte lo stesso Lombroso nell'*Archivio di psichiatria* [7]. Nel '98 la questione torna ad essere suscitata dal Sergi con un audace articolo della *Nuova Antologia* [8], *Le origini patologiche del pessimismo leopardiano*, e colla lettura ch'egli tiene al Collegio romano sul tema: *Degenerazione e genio del Leopardi* [9], e ancora dal Patrizi colla sua conferenza pure tenuta al Collegio romano: *Fisiologia dell'arte leopardiana* [10].

Tutti oramai concordavano nell'ammettere un congenito fondamento degenerativo nell'organismo dell'infelice poeta, ovvero una nevrosi d'origine ereditaria; e da questo stato fisiologicamente patologico facevan derivare, se non l'opera geniale, i caratteri e gli atteggiamenti dell'opera geniale; se non che, il Patrizi, più profondo e delicato conoscitore e interprete dell'arte e della psiche leopardiana, più saggio e più rispettoso, conchiudeva i suoi studi con qualche cautela, pur indicando nel Recanatese un tardo sviluppo delle facoltà poetiche, percettività visiva poco distinta, irascibilità, cioè sensibilità interna muscolare e funzionale eccessiva,

---

1 Su *G. Leopardi e la sua famiglia*, Torino, Loescher.
2 In *Fanfulla della domenica*, XVIII, N. 6-7, febbraio 1896.
3 In una lettera aperta, stampata a Ferrara, 17 febbraio 1896.
4 In *Domenica letteraria*, 1 marzo 1896.
5 In *Idea liberale*, 15 marzo 1896.
6 In *Nuova Antologia*, 1896, pag. 388 e sg.
7 Vol. XVII, 476.
8 Del 16 aprile.
9 Torino, Bocca, 1898.
10 Leggesi nel libro *Nell'estetica e nelle scienze*, Sandron, 1898.

donde abulie, egotismo doloroso e sviluppo ipertrofico del sentimento di sè; e il Sergi invece, più assoluto e rigido materialista, non si peritava di scendere a conclusioni più avventate: ambliopia o semicecità mentale, mancanza di sentimento della natura, povertà di fantasia e persino mancanza di originalità. Parve troppo! Quegli scienziati eran partiti dall'ammettere nel Recanatese un genio, una vera grandezza intellettuale, pur derivante da una malattia congenita ereditaria; poi, a poco a poco, anatomizzandolo, l'avevan spogliato d'ogni virtù non solo morale ma anche intellettuale, per ridurlo a un infelice volgare..., epilettico no (perchè neppur qui le prove dell'epilessia non si eran potute trovare) ma epilettoide forse, e certo paranoico. Parve troppo. E in chi, ammirando il genio, compiangeva la sventura del poeta, lo sdegno proruppe; e il noto, fiero discorso che Alessandro D'Ancona pronunziò il 28 giugno di quell'anno, nell'Università di Pisa, interpretò degnamente il sentimento dei più e vendicò lo strazio che la scienza osava fare di quel morto che già gli uomini e la natura non avevano cessato mai di straziar nella vita [1]. Replicarono il Sergi e il Patrizi, confermando le loro asserzioni [2]; ma la severa rampogna del D'Ancona non potè non produrre qualche effetto salutare, mettendo in guardia gli studiosi dalle troppo avventate induzioni. E il Patrizi, chiudendo da parte sua la polemica, onestamente si teneva in un prudente riserbo, rispetto all'epilessia psichica del genio, dichiarando che « il mezzo più proficuo per confermare o respingere la ben nota dottrina lombrosiana, sarebbe quello delle monografie analitiche sopra singoli genî » [3].

Una monografia composero infatti sull'Alfieri, nel medesimo anno 1898, il dott. Antonini e il prof. Cognetti-De Martiis [4]; ma neppur essi seppero procedere con cautela e rigore di metodo, e

---

1 Il discorso fu pubblicato nella *Rassegna bibliografica delle letteratt. italiane*, VI, 175-192.
2 Sergi, *Leopardi al lume della scienza*, Palermo, Sandron, 1899 — Patrizi, *Nell'estetica e nelle scienze* cit., pag. 231 e sg.
3 Op. cit., pag. 246.
4 V. Antonini, *Studi psicopatologici*, Torino, Bocca, 1898.

contenersi, rispetto alle conclusioni, in quei limiti che la logica ed un severo criterio scientifico avrebber dovuto indicare. L'Antonini riusciva nel suo studio a qualche considerazione d'indole estetica e psicologica nuova ed acuta, ma in complesso la investigazione psicopatologica risultava insufficiente e poco persuasiva. Sull'ereditarietà nulla si veniva a concludere; la relazione tra i mali dai quali l'Alfieri fu colpito e le sue opere, appariva alquanto stiracchiata anche ai cultori di scienza [1]; e, dopo tutto, non poteva appagare la conclusione, che il grande tragico, senza la nevrosi « sarebbe rimasto una mediocrità sconosciuta » [2]. Ma Cesare Lombroso si dichiarava soddisfatto, e proclamava che la sua teoria del genio ormai per opera di siffatti studi era diventata « un monumento granitico che le molti unghie dei pedanti e dei teologizzanti non possono intaccare » [3]; ed in un nuovo volume intitolato *Genio e degenerazione* [4], raccoglieva i nuovi frutti della sua scuola.

Comparve allora il noto argutissimo libro di Paolo Bellezza, *Genio e follia di Alessandro Manzoni* [5], la storia del quale e gli equivoci piccanti e la polemica violenta cui diede origine è troppo nota perchè si debba nuovamente qui ricordare [6]. Il Bellezza fece la satira più atroce che mai si potesse al metodo dei lombrosiani, ed attingendo alle più vaghe e incerte fonti una quantità di dati sulla psiche dell'uomo che i più avevan sempre creduto uno dei più saggi ed equilibrati, ed opportunamente coordinandoli, riuscì a mostrare il Manzoni degenerato, epilettoide e affetto di tutte quelle conseguenti fobie iperestesie abulie stranezze e follie che conosciamo. Non si smarrì il Lombroso; e, come già in *Genio e degenerazione*, dallo studio pubblicato dal Toulouse sullo Zola per confutare la teoria del genio, aveva tratto gli elementi per trovare appunto le stigmate degenerative

[1] V. la recensione che del libro scrisse Art. Morselli in *Pensiero italiano*, XXIV, 243.
[2] Pag. 144-45. Veggasi pure la critica che del libro scrisse T. DE VYZEWA in *Revue des deux mondes*, 15 nov. 1898, pag. 437-468.
[3] *Archivio di psichiatria*, XIX, 650.
[4] Palermo, Sandron, 1898.
[5] Milano, Cogliati, 1898.
[6] V. *Giornale storico della letter. italiana*, XXXIV, 393 e sg.

nel romanziere francese, così ora dal libro del Bellezza trasse gli elementi atti a provare veramente la follia del Manzoni, e l'autore dei *Promessi Sposi* collocò tra i degenerati ne' suoi *Nuovi studi sul genio* [1], insieme con Cristoforo Colombo, Galileo Galilei, Petrarca, Goldoni, Wagner, Savonarola ed altri.

Credo che questi *Nuovi studi* che il Professore di Torino chiama « la migliore delle sue opere » [2], siano gli ultimi ch'egli ha pubblicato sul tema prediletto. In essi la teoria appare fondamentalmente ancora la medesima, quale era stata formulata in *Genio e follia*. Soltanto, dietro studi del Mach, del Ribot, del De Sanctis, del Sergi, del Renda, il Lombroso maggiormente la svolge, dando grande valore all'*attività inconscia* della psiche nello stato epilettico, ed all'*idea fissa*: Per la produzione geniale è necessaria un'idea fissa. Il nostro stato normale è polideistico; nel genio è monoideista. L'idea fissa è nella funzione intellettiva ciò che la passione è nella funzione affettiva; solo un'idea fissa può provocare associazioni nuove e impensate. « L'idea fissa del genio è non solo involontaria, ma anche incosciente » [3]. Peraltro, « perchè la forma epilettoide dell'idea fissa si concreti in una creazione geniale, occorrono, non solo la base degenerativa che rende i centri corticali più emotivi, l'incosciente più attivo, nè solo la circostanza speciale, il colpo psichico, ch'è il determinante, l'ultima goccia che fa travasare la coppa ricolma; ma anche un poderoso cervello nutrito di ampia feconda cultura » [4].

V.

Stando a questo punto la questione, è naturale che un cultore di studi letterari, debba chiedersi in quale atteggiamento è giusto e doveroso si tenga, rispetto a siffatte indagini sull'uomo di genio. Posto che questi studi psicopatologici ed antropologici

[1] Palermo, Sandron, 1901, 2 volumi.
[2] Nella dedica.
[3] Pag. 123.
[4] Pag. 119-120.

non vengono punto, nè potranno mai venire a menomare il valore assoluto dell'opera d'arte, posto che non è profanazione investigare con animo libero la natura biologica dell'uomo di genio, e che da questo studio potrebbe avvantaggiarsi la critica stessa dell'opera d'arte, non devesi ripudiare, senza riflessione, alcuna nuova teoria scientifica che possa avere rapporti colla critica letteraria. Chi studia e chi ha fede nella scienza non è misoneista.

Fino ad ora i letterati si sono mostrati avversi alla teoria lombrosiana, specialmente considerando gli studi del Lombroso e della sua scuola dal lato storico, voglio dire considerando con quanta inesattezza si siano in essi raccolti o interpretati i fatti a sostegno della teoria. Di ciò non v'ha dubbio: Se un ricco e giovine poeta, in quella seconda metà del settecento in cui tutti furon presi dalla smania di viaggiare, viaggia, gli scienziati proclamano ch'egli è affetto da epilessia ambulatoria. Se un altro poeta ha avuto tra' suoi avi qualche rampollo di famiglia patrizia, che, come si soleva nei secoli scorsi, si fece frate, gli scienziati asseriscono che nella sua casa era ereditaria la mania religiosa. Se un altro, in un poema fantastico narra talvolta di sè, d'esser caduto come corpo morto cade, si asserisce ch'era epilettico. Se il più grande agitatore politico del nostro secolo, si è trovato scrivesse in media *tre* lettere al giorno (non di più certo d'un odierno deputato analfabeta), si proclama ch'era grafomane. Di un genio, messi a confronto un autografo ch'è una diligente ricopiatura e un autografo ch'è una sgorbiatura affrettata e improvvisa, si dice che sin nello scrivere era anormale. E di un genio del quale non veggonsi notati figliuoli legittimi negli elenchi dello stato civile, si asserisce che fu sterile. Or questo non è un metodo scientifico di ricerca, indiscutibilmente.

— Ma — ribattono i lombrosiani — non di su un fatto, un segno solo noi pronunciamo la diagnosi, ma di sopra un cumulo di fatti —. Al che si potrebbe rispondere che, col metodo suaccennato, non è difficile scoprire un cumulo di fatti. Il libro del Bellezza è appunto una satira del metodo.

— Ma insomma — aggiungono gli scienziati —, niuno può dubitare che molti geni furono epilettici. Dell'epilessia di taluni vi son prove indiscutibili.

— È vero; ma ve n'ha pure di integri; e allora?

— No, non ve n'ha di integri, concludono. — Di taluni noi non sappiamo se furono, ma poterono essere. Taluni geni che fino a ieri si credettero integri, oggi nuovi documenti hanno dimostrato che non erano tali. L'epilessia è uno di quei mali che ognuno cerca nascondere; e poi l'epilessia psichica talvolta non ha contrassegni esteriori.

Insomma i lombrosiani, se li trasciniamo nel campo della controprova, della documentazione storica, allorchè si trovano in fallo, si trincerano dietro i confini della *scienza*, e dicono ai letterati: « Contentatevi di studiare se Machiavelli si scrive con un *c* o con due *c* ».

Il problema dunque ha un fondamento scientifico, fisiologico, antropologico, psicopatologico. E noi dovremo interrogare in proposito quegli scienziati che ne han fatto oggetto di qualche studio.

VI.

Bisognerebbe prima chiedere che cosa intendano codesti scienziati per *genio* [1]. Per intendersi, bisogna prima definire. Che valore avrebbe riscontrare caratteri degenerativi in un uomo, se prima non abbiamo fissato un criterio per giudicare se quest'uomo è un genio o no? Si dice, ad esempio, che uno scienziato inglese ha esaminato 341 geni [2]. Or, come ha fatto, se non aveva la misura del genio? Il Lombroso che nei primi suoi libri pareva intendesse per genio colui che scopre o inventa o crea qualcosa di nuovo, in *Genio e degenerazione* dichiara di rinunciare affatto a formulare una definizione, ritenendola inutile e impossibile [3].

---

[1] La domanda fu già fatta dal Renier in *Gior. storico della letter. italiana*, XXVII, 431 e ancora in detto giornale XXXIV, 400, in quella recensione dei lavori dell'Antonini, del Rossi, del Bellezza e del Patrizi, che è uno dei più assennati articoli che sulla questione si siano scritti.

[2] *Genio e degenerazione*, p. 267.

[3] Pag. 253.

Vero è che è difficilissima e forse impossibile; ma inutile certo non sarebbe. Come si possono chiamare geni nello stesso modo Dante Alighieri e Tommaso Grossi?! Ad una definizione, anche approssimativa, bisognerebbe pur venire: se no, si va a rischio di perpetuare una confusione inestricabile [1].

Il Sergi tentò una distinzione tra genio *artistico* e genio *scientifico*; ma non riuscì a stabilire alcun criterio generale e preciso [2]. Max Nordau approfondì, più di ogni altro, il problema nella sua *Psychophysiologie du genie et du talent* [3]. Ogni individuo, egli dice, è il risultato di due tendenze o fattori: la legge vitale o biologica primitiva, cioè le condizioni sue speciali organiche, e l'ereditarietà. Quanto più un individuo possiede in maggioranza doti ereditarie, tanto più egli appartiene alla folla, alla comunità; quanto più invece ha in sè forze originarie vitali, tanto più si stacca dalla pluralità ed è originale. L'uomo di genio è per eccellenza originale, non rappresenta al sommo grado le attitudini ed i caratteri della sua stirpe, della sua gente, ma impone invece alla sua gente, alla sua comunità qualche fatto nuovo. La banalità d'oggi è la originalità di ieri. Ciò che è oggi patrimonio di tutti, ieri era solo patrimonio del genio. Perciò dunque l'*ingegno* è « un individuo che svolge attività generalmente o frequentemente praticate, meglio della maggioranza di coloro che hanno cercato di acquistare la medesima attitudine; *genio* è un uomo che crea attività nuove non ancora praticate prima di lui, o svolge attività conosciute con un metodo intieramente nuovo e personale » [4]. Anche pel Nordau adunque caratteristica del genio è la *originalità*; ma ognun vede come la originalità sia termine troppo vago, e come molte originalità non si possono chiamare opera di genio.

Antonio Renda [5] tentò dare del genio una definizione per così dire genetica, studiando il procedimento della ideazione ge-

[1] V. a questo proposito anche le osservazioni del Reynard, *Génie et folie* in *Annales médico-psychologiques*, Anno LVI, 1898.

[2] *Degenerazione e genio in Leopardi*, Torino, Bocca, 1898, pag. 10-11.

[3] Paris, 1897.

[4] Op. cit., pag. 54.

[5] *L'ideazione geniale*, Torino, Bocca, 1900.

niale. Per lui ciò che separa il genio dall'uomo normale, non è la *quantità* di forza intellettiva ch'esso possiede, è la *qualità*, o, meglio, la *eccezionalità*. Quali fenomeni organici eccezionali accompagnano questa forma eccezionale di elaborazione intellettiva? Quali fattori speciali cooperano alla produzione geniale, oltre ai fattori comuni? Qui sta il problema. E il Renda questo trova di caratteristico nel genio: lavoro intellettuale *incosciente*, rapidissimo, non arrestato da ostacoli logici o da preconcetti scientifici, per cui, confluendo liberamente, associandosi senza freno le idee e le imagini, si vanno stabilendo tra esse rapporti nuovi. Elemento specifico del genio è l'*estro*. Ma questo procedimento o meccanismo intellettuale, come lo stesso Renda dichiara, è comune non solo al genio ma anche al delirante; sicchè, se mai una definizione di *genio* si potesse di sopra queste condizioni formulare, essa sarebbe troppo ampia e indeterminata.

Alcuni altri della scuola Lombrosiana cercarono invano definire il genio; ed accontentiamoci dunque di avere di esso la vaga idea che ognuno ne ha.

E, prima, domandiamo: È esso un fenomeno *degenerativo*? Noi sappiamo già come intenda il Lombroso la degenerazione, a proposito del genio. Quando uscì nel 1892 il famoso libro del Nordau, avente per titolo quella parola, essa più che mai venne di moda, e andò sulle bocche di tutti, a proposito ed a sproposito. E poichè il Nordau si professò e si professa scolaro del Lombroso, parve che quel libro fosse una stupenda dimostrazione della teoria lombrosiana. Se non che, lo scolaro è oltremodo ribelle, e, benchè egli segua nell'esame de' geni il metodo lombrosiano, viene, rispetto alla teoria generale, a conclusioni opposte a quelle del maestro. I geni ch'egli esamina, sì, sono degenerati, hanno tutte le stigmate della degenerazione, ma appunto per questo, egli stesso dice, non sono geni, veri geni. E nella sua citata *Psychophysiologie du génie* esplicitamente dichiara: Il genio si fonda sopra uno sviluppo organico primitivo superiore. Alle varie attività cerebrali (memoria, giudizio, volontà ecc.) presiedono vari centri nervosi [la fisiologia, notate, non ha ancora trovato questi centri, ma asserisce il Nordau che li troverà]; e genio si ha quando si raggiunge uno sviluppo ricchissimo e perfettissimo

dei centri più alti; il genio perciò è un fenomeno *evolutivo* e non degenerativo. Il genio è la prima apparizione in un individuo di una nuova funzione e perciò di un centro nuovo o modificato del cervello, funzione e centro destinati forse a diventare domani comuni a tutta una specie. Il genio non è un fatto patologico. Quando mai un fatto patologico si evolve e diventa fatto comune di tutta una specie? Il genio ha, è vero, delle anomalie, ma ciò non vuol dire che il genio sia una psicosi: ciò prova soltanto che la neoformazione evolutiva che si presenta per la prima volta è più delicata e meno resistente che un organo vecchio consolidato per forza di eredità e di selezione. Lo scolaro è andato agli antipodi del maestro.

Ma non solo il paradossale critico tedesco, ma un vero scienziato, il Morselli, si oppose alla teoria lombrosiana [1]. Il genio per lui è un fenomeno di variazione divergente progressiva, è un fenomeno *evolutivo*. Poichè la psiche si è andata e si va perfezionando parallelamente ai progressi morfologici, di necessità in ogni tempo ed in ogni fase della serie filogenetica devono essere esistite e devono esistere *variazioni divergenti in senso progressivo*. Ma, oppose il Lombroso [2], vi sono stati geni malvagi. E che monta? Non bisogna guardare agli effetti, bisogna guardare all'essenza; e poi bisognerebbe cercare per quali forze di educazione e di ambiente quei geni si rivolsero al male; e, ad ogni modo, se collochiamo tra i geni Attila e Gasparone, bisognerebbe sempre che c' intendessimo prima assai bene in che consista il *genio*.

Il Tamburini, il Tonnini, il Venturi si dichiararono in generale favorevoli all'ipotesi lombrosiana [3]. Il Sergi pare esitante [4]: Osserva come il Lombroso abbia accennato nell'*Uomo delinquente* alla *degenerazione* fagogitica del Roux e del Metchnikov, e poi, nel *Genio e degenerazione*, alla *evoluzione regressiva* del Van-

[1] *La natura del genio* in *Rivista critica* (*Il pensiero nuovo*), 1896.
[2] In *Archivio di psichiatria*, XX (1899), p. 317.
[3] v. *Psicologia del genio*: l'inchiesta che il Bianchi fece a proposito del Maupassant, Milano, 1892.
[4] *Gli uomini di genio* in *Nuova Antologia*, 1 febbraio 1900.

dervelde e del Massart, la prima delle quali è un fatto individuale, là dove la seconda è un fatto di razza; sicchè forse era meglio attenersi alla prima. Crede che il Lombroso non abbia ancora del tutto chiaramente spiegata l'origine biologica del genio; crede che l'ipotesi della degenerazione sia peraltro l'unica che spieghi la presenza dei fatti anormali e dell'esquilibrio nell'uomo di genio, quantunque si dichiari convinto che molti fenomeni degenerativi possono veramente essere *effetto e non causa* delle condizioni psicologiche del genio.

Ad ogni modo, mi pare si tratti qui di un disaccordo rispetto alla terminologia, anzichè rispetto al fatto. A tutti sembra riscontrare nel genio fenomeni degenerativi; ma gli uni considerano piuttosto questi che quello, e viceversa gli altri; cioè a dire: gli uni i fenomeni degenerativi considerano come base, stato fondamentale organico del genio, considerano insomma il genio nelle sue cause, nelle sue condizioni originarie, e da questo punto di vista lo chiamano *fenomeno degenerativo*; gli altri considerano piuttosto il fatto come compiuto, il fatto-genio, che sempre è l'elevazione di un organo, anche se essa è accaduta o accade a scapito di altri organi, e dicono: il genio è un *fenomeno evolutivo*. Ma in fondo, ripeto, a quasi tutti pare vedere unite al genio stigmate degenerative.

E ciò posto, il Lombroso è il più logico e il più conseguente di quanti studiarono il genio. Il genio è un fenomeno anormale, patologico. Esso arriva là dove le altre menti non giungono. Genio si nasce e non si diventa. Occorre, perchè egli sorga, una speciale condizione congenita cerebrale. Ma il cervello, questa massa di centri nervosi, questo neurone, non può assurgere ad una singolare potenza intellettiva, se non con una forma di neurosi che produca scatti di suprema violenza, cioè con una forma di *neurosi epilettica*.

La massima parte degli psichiatri non seguono invece il Lombroso in questa speciale determinazione del morbo-genio [1]. Chiedono infatti: Da che cosa è attestata la presenza dell'epilessia

[1] Bonomosi, *op. cit.*, p. 235 sgg., pp. 303-309 e passim.

psichica nel genio? Perchè — si noti — una volta, secondo la Schüle ed il Cristian, si consideravano equivalenti psichici solo quelli che si manifestano in individui che attestano con qualche altro fatto l'epilessia (per es.: eccessi volgari, piccolo male, morsicatura della lingua, assenze, ecc.). Ma poi il Samt chiamò epilettiche tutte le alterazioni psichiche, purchè presentino questi soli sintomi: stupore, con alterazione nella favella, incoscienza, inconsideratezza, violenza estrema negli atti, gravi tristi paurosi delirî, allucinazioni, indebolimento o assoluto difetto di memoria, e in ogni caso sempre il delirio. E in tal modo, il concetto dell'epilessia psichica si andò allargando. Una volta si credeva che l'eccesso epilettico fosse sempre incosciente; ora il Lombroso, il Tamburini, il Bonfili ammettono epilessia con coscienza crepuscolare ed anche con coscienza intatta. Una volta si credeva che gli equivalenti epilettici fossero di breve durata; ora invece si ammettono ch'essi possano essere lungamente protratti e che vi siano addirittura degli stati psichici epilettici. Insomma le forme e le manifestazioni dell'epilessia sono infinite, di modo che, ognun vede che interpretare i caratteri dell'uomo di genio come caratteri epilettici, o ridurli a tali, può essere molto, troppo facile. Allorchè è provato che un uomo di genio è affetto da epilessia volgare, è lecito interpretare alcuni suoi lampi di genialità quali equivalenti psichici; ma quando mancano le attestazioni dell'epilessia, troppo facile può riuscire in un mal di capo e in una vertigine comune veder segni di epilessia psichica anche quando essa propriamente non esiste.

Il Sergi crede vi siano geni epilettici, ma altri affetti da altre psicosi. Enrico Morselli [1] crede sarebbe meglio tornare alla teoria più generica di Moreau de Tours, trovando nel genio spesse volte paranoie, isterismo, e non epilessia. Il Meyers [2] crede vedere nell'ideazione geniale solo un eccesso isterico. Il Roncoroni opina che condizione del genio siano, in generale, paranoie, o cause morbose congenite (alcoolismo, tubercolosi, nevrosi, psicosi). Lo stesso Antonini, che del Lombroso è uno dei più devoti e valorosi discepoli, rispondendo, or non è molto, nell'*Archivio di psichiatria* [1] ad Arturo Morselli che aveva mosso alcune severe osservazioni al di lui libro sull'Alfieri [2], concludeva: « Del resto, se *genio ed epilessia* non è la formula accettabile per tutti, *genio e nervosismo* la può comprendere, e le divergenze si riducono così fortunatamente in un campo molto limitato ». Nevrastenia, isterismo, epilessia sono infatti tutte forme di nevrosi; ma le suscitate varie opinioni denotano come gli stessi scienziati che studiarono il problema del genio, non siano giunti che ad una soluzione molto vaga ed indeterminata. Dobbiamo dunque chiamare il genio un fenomeno degenerativo od un fenomeno evolutivo? È l'uomo di genio un degenerato? In che, e perchè? Le creazioni geniali sono frutto di epilessia psichica? La nevrosi è la condizione del genio? È dunque il genio un fenomeno morboso, patologico? Gli scienziati che studiarono il problema sono tra loro discordi, e invano si chiederebbe ad essi una risposta decisiva e persuasiva.

[1] *La natura del genio* cit.

[2] *Journal of Psychical Ressarches*, 1897.

VII.

Il problema inchiude, mi sembra, un grave peccato d'origine: quello d'essere stato mal posto; peccato che derivò dall'essere stato per la prima volta studiato da uno psichiatra. La prima osservazione che spinse l'illustre scienziato dell'Ateneo torinese a meditar la questione del genio fu il riscontrare lampi di genialità nei pazzi ed atti pazzeschi in alcuni geni. E questa osservazione fondamentale divenne l'idea direttiva di tutte le sue ricerche, di tutto il suo vasto lavoro; il genio fu considerato un fatto patologico. *Genio e follia* chiamasi il primo libro del Lombroso. E gli altri psichiatri seguirono in generale le orme del maestro, e i loro studi sui singoli geni chiamarono studi *psicopatologici*; a ciò indotti da coscienza di studi e, più forse, da quel naturale atteggiamento della mente cui accennava da principio, quell'at-

[1] Anno 1898, p. 615.

[2] In *Pensiero italiano*, XXIV, 233.

teggiamento che assume la mente dell'uomo a seconda della scienza che coltiva, e per il quale si è naturalmente trascinati a considerare i fatti sotto quell'aspetto sotto cui per abitudine li consideriamo. Anche l'opera positiva dello scienziato parte da preconcetti direttivi; e talvolta i preconcetti possono essere falsi e dannosi e diventare base e fondamento di una grande costruzione scientifica non rispondente alla realtà.

Penso che se il genio non fosse stato considerato come un fatto patologico, forse la scienza avrebbe potuto raggiungere altri risultati. Due sono i campi nei quali si manifesta l'attività della psiche: un campo, per così dire, anormale, e un altro normale: quello che è oggetto di studio della psichiatria e della psicopatologia, e quello che è oggetto di studio della psicologia. Il genio, come fenomeno che si presenta di rado, parrebbe anormale; ma non alla maggiore o minor frequenza con cui si presenta bisogna badare, sì all'opera nella quale si manifesta e che ne è frutto; e il limite che divide l'atto e l'idea geniale dalla pazzesca è segnato dalla logica comune e dal buon senso. L'opera di genio, anche se per qualche tempo può da principio non essere compresa ed esser reputata dalla pluralità degli uomini strana e falsa, quando essa viene ad essere accetta e diffusa, cioè quando comincia veramente ad essere considerata opera di genio, si trova che concorda pienamente coi principj supremi della ragione, con quelle norme costanti e imperiture sulle quali si fonda ogni ragionamento ed ogni azione umana normale. Per quanto eccelsa sia la vetta del genio, essa poggia sempre sopra questi fondamenti normali della psiche. Dall'uomo in cui appena riluce qualche barlume d'intelligenza al genio, è una lunga via ascendente, ma una sola; la follia non collima col genio, non è una faccia del genio; la via della follia è un'altra, parallela alla prima, che pur essa va dal fondo del cretinismo e dell'idiotismo, su su fino al folle fornito di potente energia cerebrale. Nell'una e nell'altra via o scala, si può salire per tutti i gradi della natura fisiologica del cervello, ed anche per tutti i gradi di cultura intellettuale; ma nella prima scala il meccanismo, il funzionamento, la creazione intellettuale è governata sempre da quelle leggi che costituiscono la ragione; nella seconda scala queste leggi, o costantemente, o con intermittenza,

vengono ad essere infrante. In questa si possono trovare pazzi che, se la pazzia è intermittente, nei lucidi intervalli mentali possono creare qualche opera che non discordi colle leggi comuni della logica, e sono i cosidetti genialoidi che, secondo il grado della loro cultura e della loro capacità cerebrale sanno comporre talvolta qualche opera d'arte ed hanno lampi di idee originali ed ardite, quali creerebbe un uomo normale; e nell'ultima cima si può anche trovare il genio che crei l'opera sublime, non ostante anomalie di ogni sorta morali ed intellettuali. Tutti costoro, paranoici od epilettici od alcoolizzati, e, comunque, degenerati, sono veramente individui patologici ed appartengono alla psichiatria ed alla psicopatologia. Solo a queste scienze compete studiare come di tra un squilibrio mentale possa germogliare un' opera armonica d'arte o di scienza, e in quali rapporti quest'opera stia colle anomalie organiche psichiche e morali. S'intende, che anche in questo caso, l'opera geniale, come quella che segue le norme della ragione, entra nel patrimonio intellettivo della umanità normale, e in sè e per sè può essere considerata e valutata dallo storico e dal critico; ma solo la psicopatologia potrà spiegarne la genesi e spesso taluni caratteri singolari inevitabili che dalle condizioni organiche e fisiologiche anormali avrà assunti l'opera stessa. *Vi possono insomma essere geni patologici e pullulati su fondo degenerativo;* uomini (e sono rari) che, per un meraviglioso sdoppiamento di coscienza, nel concepimento e nella creazione dell'opera geniale sono perfetti, pur presentando costantemente o intermittentemente caratteri anormali nelle loro altre attività; e anche vi sono uomini (meno rari questi) ne' quali talune anomalie congenite fisiologiche toccano e turbano lo stesso meccanismo della psiche e danno impronta speciale e caratteristica all'opera geniale: la quale peraltro in questo caso, e appunto per questo, pur essendo talvolta grande e meravigliosa, non è perfettamente armonica e non si dovrebbe chiamare vera opera di genio. Vi possono essere, ripeto, geni patologici; ma questi casi, per quanto numerosi, non devono far legge; vi deve poter essere, e c'è il genio *integro*, per quanto, s'intende, può essere integra la natura umana.

Si dirà che questi due ordini che mi pare si debbano sta-

bilire tra le menti umane, costituiscono una distinzione metafisica, ma che i fatti nella realtà non sono tali, e che spesso, nel genio specialmente, creazioni geniali razionali e anomalie intellettuali e morali s'incrociano; ma giova, ripeto, in molte questioni fissare il punto di vista dal quale esse devonsi considerare. Che si debba vedere una continua scala ascendente di uomini normali, dall'uomo scarso d'intelligenza all'ingegno vigoroso, niuno vorrà porre in dubbio; ma anche logico dovrà sembrare che la scala degli uomini integri non si debba arrestare all'ingegno vigoroso, ma possa giungere sino al genio. Lo stabilire ciò può giovare assai alla interpretazione dei fatti. Altro è, riscontrando anomalie in alcuni geni, presupporre che il genio abbia la sua ragion d'essere in fondi degenerativi e debba perciò svolgersi, funzionare e manifestarsi nello stesso modo con cui si manifesta l'attività psichica del delinquente e del folle; ed altro è presupporre che il meccanismo psichico del genio segua le leggi della psicologia normale. Altro è, riscontrate anomalie *in alcuni geni ed ingegni* (non altro hanno accertato per ora gli psichiatri), indurre che il genio è una degenerazione; ed altro è da tali riscontri dedurre che il genio può essere accompagnato *talvolta* da anomalie. Su ciò è da insistere; perchè, dal primo punto di vista saremo indotti a veder tutto e a tutto interpretare secondo le leggi della psicopatologia; dal secondo punto di vista, saremo indotti a spiegare, o almeno cercar di spiegare tutto secondo le leggi della psicologia. Non si vuol negare con ciò i grandi vantaggi che hanno arrecato ed arrecano le scienze psichiatriche alla psicologia. Esse, potendo indagare, come altri disse, il pensiero umano in caricatura, riescono a gettar molta luce sui problemi della psiche normale [1]; ma la psicologia, pur ricevendo sussidi da altre scienze, come dalla psicopatologia, dalla demopsicologia [2], dalla psicologia del bambino e del bruto, dalla fisiologia

[1] Ognuno sa che molte acute osservazioni di psicologia si devono a psichiatri quali il Charcot, Broca, Maudsley, Lasègue, Ziehen, ed a psicologi che studiarono nevropatici e pazzi, come Taine, Ribot, James, Binet, ecc. v. S. De Sanctis, *La psichiatria contemporanea* in *Rivista d'Italia*, dicembre 1902.

[2] v. in proposito G. Montatro, *Valore sociale del genio* in *Pensiero italiano*, 1898.

ecc. ecc., è una scienza indipendente, in quanto studia i fenomeni e le leggi della psiche normale.

Ciò posto, del genio si comincerebbe ad avere anche, se non una definizione, un concetto almeno più semplice ma più chiaro. Poichè la natura non fa salti, gradatamente dall'ingegno si passa al genio, senza che se ne possano segnare esattamente i confini. La definizione volgare creata dal buon senso resta ancor la migliore. Quando si dice: il genio è un forte, un vigoroso, un potente, uno straordinario ingegno, si è detto tutto quello forse che si può dire.

Or, se diciamo che la creazione geniale è frutto di epilessia psichica, la psicologia positiva ci avverte che facciamo un'ipotesi che non ha alcun fondamento di scienza: entriamo nella metafisica materialistica, anzi nel più assoluto semplicismo materialistico. Dire che alcuni centri nervosi per la mancanza inibitrice di alcuni centri superiori, si possono muovere più liberamente e nella nuova azione indipendente possono dar occasione a nuovi incontri di cellule e quindi di idee, e creare rapporti geniali, può essere geniale, ma non è scientifico. Rimane tuttora un gran vuoto da colmare e da spiegare, tra la serie dei fatti della coscienza e quelli fisici e fisiologici. I più recenti studi di fisiologia e di fina anatomia del cervello non sono riusciti che ad ipotesi sulla natura e sul funzionamento delle cellule o delle fibre. Ciò che è positivamente provato è un costante parallelismo tra i fenomeni psichici e i fenomeni cerebrali e nervosi. Ma paralellismo fino a un certo punto: esso esiste tra i fatti fisiologici e le sensazioni e le rappresentazioni; ma vi sono nella coscienza altri fatti tutti soggettivi importantissimi, coi quali il paralellismo cessa quasi completamente, *sentimenti* cioè e *processi del volere*. Ed anche è ormai accertato che i processi psichici seguono leggi totalmente diverse da quelle seguite dai fatti fisici, appunto perchè questi comprendono i soli processi rappresentativi e quelli invece abbracciano tutto intero il contenuto della coscienza [1]. Sicchè è difficile, se non assurdo, pensare che dall'incontro e dal moto di cellule e centri nervosi,

[1] v. Villa, *Psicologia contemporanea*. Torino, Bocca, 1898, Cap. III.

reso più vivace e nuovo dalla mancanza inibitrice di centri superiori, possa essere provocata una creazione geniale, la quale non consiste solo in un rapporto di percezioni e di idee, ma è frutto di tenace e cosciente volontà, ed è materiata, specie quando è artistica, di sentimenti.

Naturalmente il genio non nascerà che in un terreno adatto, non sorgerà se non in favorevoli condizioni: alcune esterne, come il tempo, il luogo, la civiltà; altre interne individuali, come una certa capacità cranica, una certa massa cerebrale, e quelle tali congenite qualità fondamentali di cui la ragione fisiologica ci sfugge, e chiamiamo attitudini naturali. Ma quanti uomini forse posseggono queste congenite qualità favorevoli allo sviluppo del genio e non sono e non diventano geni! Li incontriamo talvolta, li distinguiamo subito di tra gli altri uomini comuni, li troviamo in ogni classe sociale, di mente agile, presta, di fantasia vivace, sensibili; riescono ottimamente in qualsiasi cosa intraprendano, fanno con somma facilità ciò che altri fa con fatica, siano essi umili operai o coprano uffici elevati, e su tutta la loro opera lasciano un' impronta personale e originale. Alcuno dice: Se avessi studiato! se fossi stato ricco! se fossi vissuto nel tal luogo, se mi fossi trovato nella tale circostanza, quante cose avrei fatte! Ciò per taluni è illusione, ma per altri può corrispondere a realtà. Si è che le attitudini naturali intellettive son necessarie, ma non bastano a che la mente si elevi a genio: al che, se ben giudico, gli psichiatri non hanno dato il debito valore. Qui ancora una volta si presenterebbe la necessità d'intenderci bene su ciò che sia genio: chè se per questo gli psichiatri intendono qualunque intuizione acuta o idea nuova o fantasmagoria bella che possa, (di qualunque valore essa sia o qualsiasi importanza essa abbia) possa casualmente ed occasionalmente nascere in una mente pensante, puranche in quella di un fanciullo o di un mattoide: allora più facile sarebbe con essi ogni accordo; e non ci resterebbe che plaudire al genio, collo stesso sentimento col quale plaudiamo ad un cantante cui natura ha concesso poter gareggiare cogli usignuoli. Ma se invece — come pare dalla massima parte delle citazioni del Lombroso e dagli studi de' suoi scolari — per opera di genio s'intende quell'opera complessa, grande e immortale che

a pochi uomini è dato creare, allora dico ch'essa è opera di vigorosa e magnifica *volontà cosciente*. Quanti pomi gli uomini avevan veduto cadere dagli alberi! quante lampade dondolare! quante pentole gorgoglianti fumare, prima che il genio, dall'osservazione di quei semplici fatti traesse leggi da rinnovare la scienza! Ma quanta meditazione, quanti studi e ricerche avran preceduta e preparata la scoperta! e poi, quanto sforzo di volontà intellettiva, per dare alla scoperta leggi e applicazioni!

Si dice: il genio si manifesta nell'*estro*; anzi l'estro spontaneo è ciò che denota la presenza dell'epilessia psichica. Prima di tutto, bisognerebbe provare che l'estro è veramente preceduto e seguito da quei fenomeni dai quali è preceduto e seguito l'accesso epilettico: il che non è provato. Ma poi, l'accesso, lo scatto epilettico è involontario; il momento dell'estro è invece molto spesso suscitato *volontariamente* da uno sforzo di volontà che tende l'arco della mente ad un segno. È forse l'uomo di genio veramente tale soltanto, quando crea la grande opera immortale, o non piuttosto i caratteri della genialità si manifestano sempre in lui; in ogni sua parola ed atto, sempre, quando lo si richieda dell'opera sua, o quando la necessità a lui presenti improvviso il problema da risolvere o l'azione da compiere? Non si avverte sempre la *griffe du lion?* Dire che l'estro deriva da un subitaneo nuovo incontro di cellule non è dir nulla; esso è un nuovo rapporto di fatti e di idee che balena nella coscienza dopo un lungo lavoro di preparazione conscia ed inconscia. Senza di questo lavoro, non avrebbe Archimede trovato nel bagno il peso specifico dei corpi, nè Dante creato l'opera divina che lo « fece per tant'anni macro ». D'altra parte l'estro, quale improvvisa apparizione di un' idea sulla soglia della coscienza, non è solo del genio. Ciò che del genio è caratteristica è la *novità della sintesi psichica*, non il modo col quale la sintesi appare alla coscienza. Anche il genio soggiace a quella legge comune psicologica *delle risultanti psichiche*, formulata dal Wundt, per la quale ogni fatto psichico complesso è il prodotto, è una congiunzione di altri elementi psichici. Noi procediamo, pensando, continuamente per sintesi psichiche; e caratteristica della sintesi psichica a differenza di quella fisica e chimica, è la creazione di un fatto psichico, di una idea *affatto*

nuova. Ogni individuo, a seconda delle sue attitudini speciali, e soprattutto a seconda delle condizioni esterne, forma e ritiene certe idee, piuttosto che certe altre, e quelle accoglie facilmente in sintesi originali. Le più alte creazioni artistiche e scientifiche consistono appunto in una elaborazione e combinazione di un gran numero di elementi psichici concreti (per l'arte) o astratti (per la scienza). L'individuo riccamente e fortemente dotato di attitudini psichiche e che riesce a svolgerle nel modo più completo che gli sia possibile, non solo si rende libero del mondo fisico e degli altri individui, ma riesce a dominar quello e ad imporre a questi la propria personalità. Ma questa attitudine alla creazione nuova e originale fatta mediante elementi che possono essere posseduti da tutti, e che tocca il punto culminante nelle creazioni artistiche scientifiche sociali e religiose dell'uomo di genio, ha la sua umile origine in un'attitudine comune a tutti gli essari dotati di coscienza [1].

Dicono ancora i Lombrosiani: caratteristica del genio, come degli epilettici, è l'*idea fissa*. Un uomo di genio diventa tale perchè ha un'*idea fissa* la quale egli va ruminando ed elaborando *inconsciamente*, finchè, come un boccinolo ch'è giunto a maturità, un giorno si apre in fiore magnifico, arriva cioè sulla soglia della coscienza, in forma nuova. Ma anche qui gli psichiatri mi pare confondano, e vedano tutto attraverso una lente d'ingrandimento. C'è, è vero, un lavoro inconscio nel genio; ma c'è in tutte le menti dei mortali. L'elaborazione e la combinazione degli *elementi* di rappresentazioni e di idee già acquisite avviene talvolta *inconsciamente*; ma è *conscia* l'opera nostra intellettiva ch'è diretta ad un fine. Che se, come dicono (e bisognerebbe provarlo), taluni geni sciolsero un problema nel sogno o composero nel sogno una melodia od un verso, si attuò in essi quel fenomeno psicologico ch'è pur causa dei fenomeni istintivi e riflessi: che cioè la lunga abitudine ad elaborare un determinato ordine di idee od un'idea, potè per qualche tempo provocare una elaborazione subcosciente di quell'idea. Non dunque, rispetto alla creazione geniale, si dovrebbe parlare, come piace al Lombroso ed al Sergi, d'*incoscienza* ma, come

[1] G. Vidari, op. cit., Cap. VII.

pare al Morselli, d'*ipercoscienza*, cioè di coscienza più che mai chiara ed acuta.

Il genio ha un'*idea fissa*. Certamente. Diceva il Manzoni che per riuscire in qualcosa, bisogna *pensarci su*; e questo ch'è uno dei più elementari precetti pedagogici, è insieme una delle più elementari osservazioni di psicologia. Certamente il genio ha un'idea fissa, ma non è quella del pazzo epilettico: è la meta cui egli mira, è il problema che vuol risolvere, è l'ideale che vuol perseguire, è l'opera intera cui attende; è un'idea che lo preoccupa di continuo e spesso lo conturba; ma di essa egli ha netta coscienza, ci l'ha voluta, e l'accarezza e la nutre e la elabora, manifestamente con azioni e scritti, e spesso nascostamente. — « Gl'ingegni elevati » diceva Leonardo, « talor che manco lavorano, più adoprano, cercando con la mente l'invenzione ». — Quell'idea fissa è intera la loro speranza e la loro vita. Allorchè il genio ha conseguito lo scopo, l'idea fissa tormentatrice scompare e si tramuta nella suprema gioia della vittoria. Nel pazzo invece, l'idea fissa turba l'ordinamento di tutte le altre idee, è immanente, predominante, ossessiva, è più potente della volontà, è spesso inattuabile, cagiona il delirio, quasi sempre non scompare che colla morte. Il folle inconsciamente riverbera l'idea fissa su tutte le altre, ed a tutte dà il colore di quella; il genio coscientemente coordina le altre idee all'idea predominante. In quello la volontà di connessione e di coordinazione è languida o manca; in questo è potentissima. È insomma la *volontà e la coscienza* ciò che specialmente separa l'ideazione del genio da quella del folle. Se Moreau de Tours raffrontava — e gli odierni psichiatri fanno equivalere — la potenza intellettiva del genio alla straordinaria forza fisica che l'epilettico sviluppa nel momento dell'eccesso, altri potrebbe raffrontarla piuttosto alla straordinaria forza fisica di chi, sanamente nato cresciuto e nutrito, per lungo esercizio sa farsi i muscoli d'acciaio.

Ma, — e le stigmate degenerative? — chiedono gli psichiatri. Ve n'ha di fisiologiche, fisionomiche, anatomiche, antropologiche, e ve n'ha di morali e psichiche. Quanto alle prime, scarsissime e inconcludenti sono state finora le ricerche, perchè naturalmente gli studi in proposito non si possono fare sopra i geni dei tempi pas-

sati; e quanto alle seconde, gli psichiatri sono troppo spesso caduti nel solito errore della esagerata interpretazione dei fatti [1].

Naturalmente, in taluni geni che furono veramente degenerati, non fa meraviglia che i segni degenerativi si riscontrino, anzi vi si devono riscontrare. Ma sono tali tutti i geni? Bisognava studiare se, e in quale proporzione, i così detti fenomeni degenerativi che si sono trovati nei geni, si trovano pure negli uomini normali; e, come ormai è scientificamente provato che caratteri degenerativi non si riscontrano spesso in individui moralmente degenerati, e, viceversa, si riscontrano talvolta in individui dal senso morale integro, così dovevansi dagli scienziati studiare anche i rapporti tra questi caratteri e i vari gradi d'intelligenza. Ho già ricordato il frequente errore causato da deficienza di cultura e di senso storico, per il quale si è potuto ritenere caratteristico di un uomo ciò che fu caratteristico di tutti gli uomini di un certo tempo. Oltre a ciò: si è voluto trovare nel genio vivissima l'influenza metereologica delle stagioni, catalogando cronologicamente le opere sue, senza distinguere quando esse furono *ideate* da quando furon *composte*, e dimenticando del resto ciò ch'è fatto comunissimo in tutti gli uomini come in tutti gli esseri della natura: il ridestarsi cioè colla primavera, di tutte le energie vitali. Si son volute vedere contraddizioni strane in naturali evoluzioni od involuzioni del pensiero, senza tener calcolo di quell'altra legge psicologica che possiamo chiamare col Wundt, della *eterogenità dei fini*, per la quale, soprattutto nell'ordine morale ed estetico, nessun uomo può predisporre esattamente un fine, perchè durante l'opera, l'orizzonte si può allargare, i fini possono moltiplicarsi e talvolta persino mutarsi; e dimenticando pure la legge psicologica *dei contrasti*, per la quale la mente dell'uomo, come la civiltà, si evolve per mezzo di azioni e reazioni e fatti che sembrano e sono contradditori: il che tutto entra nell'ordine normale del funzionamento della psiche. Si è dato sovente troppa importanza a leggende o a tradizioni non documentate, e sovente a singole frasi ed espressioni comunissime nella conversazione o nelle let-

[1] V. G. Valbert, *M. Lombroso et sa théorie de l'homme de génie* in *Revue des deux mondes*, 1 giugno 1897.

tere di tutti gli uomini, perchè tutti gli uomini, pur anche i più normali, passano traverso momenti di gioia e di dolore, di speranza e di sconforto, di inerzia e di alacrità, di amore e di odio. Questi sono sentimenti umani che troppo spesso e a torto furon chiamati manie, follie, abulie [1], iperestesie, anestesie, irascibilità e con mille altri nomi nuovi ingeneranti confusione di linguaggio e di idee. Talvolta, dall'opera di uno scrittore i lombrosiani han voluto trarre argomenti atti a provar la presenza di questa o quella mania; tal'altra, ammessa la mania e non trovandone nell'opera la costante riprova, hanno aggiunto a quella mania anche quella della contraddizione. Sovente hanno mostrato di non intendere i più comuni artificj artistici, quello, ad esempio, pel quale il sentimento del poeta viene sempre, o quasi sempre, più o meno iperbolicamente espresso dalla parola. Ed è puerile credere che tutti i poeti che piangono e fremono e si buttano al suolo e si senton morire, almeno con quell'intensità di sentimento che mostrano a parole, veramente piangano e fremano e si sentan morire, al- — Al quale proposito, molte considerazioni qui cadrebbe opportuno fare intorno alla così detta spontaneità dell'arte, ed allo stato psichico nel quale l'artista compone l'opera d'arte, in rapporto a quello nel quale sentì quello che scrive, se pure mai lo sentì —. Si sono dimenticati di considerare gli effetti psicologici che può produrre il fumo della gloria; non han pensato alla facile indipendenza ed arditezza di giudizi che solo all'uomo già illustre siamo soliti permettere, e la libertà di atti che solo all'uomo già famoso concediamo e condoniamo, libertà che spesse volte egli si prende, perchè è consapevole della sua condizione

[1] A proposito di *abulie*, fu da tutti avvertita e favorevolmente accolta l'acuta osservazione fatta dal dott. Antonini sulla decantata *volontà* dell'Alfieri: che cioè il fatto che l'Astigiano, per mettersi al tavolo a studiare, aveva bisogno di farsi legare alla sedia dal servitore, proverebbe appunto ch'ei non fosse fornito di quella energia volitiva di cui vantavasi. Si potrebbe opporre che un giovinotto scapestrato dà già prova di volontà non comune facendosi legare alla sedia per studiare; d'altra parte, il fatto che il poeta stesso narra non avveniva abitualmente; e, osservando nel suo complesso la vita di quell'uomo che, nel fiore della virilità, da esioso ricco seppe in breve diventare lavoratore tenace e sommo tragediografo, non si può non trovarvi l'attestazione che non fatalmente egli scrisse di sè: « volli, fortissimamente volli ».

intangibile: giudizi ed atti che ciascuno di noi sa fare ed anzi vorrebbe fare (perchè si riducono per lo più a piaceri egoistici e sono soddisfacimento d'istinti volgari), ma ne è trattenuto dalla paura della critica, del biasimo e della pena che a lui, pigmeo, la società infliggerebbe. Insomma, han voluto fare sempre e ad ogni costo la *psicopatologia* del genio, senza provare se bastava, almeno in alcuni casi, farne la *psicologia*.

Che se, non di rado, vere anomalie accade trovare nel genio, bisognerebbe vedere se esse non si possono spiegare quali *effetto* di quella nevrosi o nevrastenia che non di rado si sviluppa nell'uomo il cui funzionamento psichico è eccessivo. Ho accennato all'idea fissa che deve spesso logorare e tormentare il cervello dell'uomo di genio; e la scienza ci mostra come le idee fisse ingenerino disturbi di volontà, di attenzione, di memoria, di affettività [1]. Quanti poeti accennano a questo tarlo del pensiero! quanti ammoniscono gli uomini di salvare da esso le membra, consci che i loro mali fisici, le loro tristezze, i loro dolori, le loro sofferenze infinite derivano dalla fatica eccessiva della mente! [2] E la esperienza e la sapienza popolare che pure il Lombroso in qualche luogo adduce a sostegno della sua tesi, oltre a vedere e a dichiarare che nel poeta è alcunchè del pazzo, un proverbio ha, che più scientificamente corrisponde al vero, e comincia: « Chi troppo studia matto diventa ». Ed anche taluni maestri di latinetto, sanno pur essi, senza essere geni purtroppo, a che stato morboso si riduce il loro sistema nervoso, per causa d'intenso lavoro intellettuale. Anche tutti questi fenomeni insomma entrano nella natura umana normale; non sono, come da ultimo ampiamente dimostrò anche il Gallerani, fatti patologici speciali del genio. Di qui, la nevrosi di molti geni; di qui, la psicologia del genio, la quale presenterà alcuni caratteri speciali certamente [3], ma che

[1] v. P. Janet, *Nevroses et idées fixes*, Paris, Alcan, 1898, Cap. I-III.

[2] Anche il Tasso (per citare un solo esempio, e d'uno che potè essere degenerato e squilibrato e pazzo veramente), anche il Tasso lasciò detto di sè: « Sono infermo per la dolcezza dei cibi dell'intelletto, de' quali ho gustato di soverchio nell'età giovanile, prendendo il condimento per nutrimento » (v. *Apologia* in *Prose diverse*, Firenze, 1893, I, 383). Torino, 1899, Cap. VI.

[3] Giuste osservazioni sulla psicologia del genio fece il Rovio, in *Il genio*, Milano,

deve però essere studiata e spiegata colle leggi generali della psicologia umana.

Anche la formula *genio e nevrosi*, cui alcuni han voluto ridurre la formola lombrosiana, è dunque discutibile e non ha sicuro fondamento di scienza. Non si può asserire, come a taluno parve [1], che condizione *necessaria* del genio sia la nevrosi. Bisognerebbe provare che tutti gli uomini che poi diventarono geni, nacquero nevrosici. Il fulcro del problema sta qui, e giustamente i sostenitori della teoria lombrosiana insistono e devono più che mai insistere nella ricerca delle condizioni ereditarie congenite fisiologiche anatomiche del genio [2]. Ed anche si dovrebbero rivolgere studi accurati ai primi passi del genio, al periodo che precedette la prima creazione geniale, alle circostanze varie molteplici infinite casuali od occasionali che prime accesero la scintilla del genio. Fu la famiglia, o l'ambiente, o la lode, o il biasimo, la fortuna, il caso, l'amore, la povertà, la ricchezza, lo studio? cosa fu che diede impulso alle energie psichiche ed aprì all'uomo la via della gloria? [3] Tutte queste circostanze furono soltanto *occasioni* che fecero scoccare l'arco per natura già teso, o furono *cause* che fecero tendere l'arco, e volgerlo all'alto segno? Le anormalità preesistevano in chi divenne genio? o sorsero poi? e in quali condizioni, e in quale periodo della vita esse apparvero? L'uomo di genio insomma *nacque* o *divenne* nevrosico? Questa è l'incognita del problema; e la scienza non l'ha ancora risolta. Anzi illustri scienziati in ispecial modo competenti delle malattie nervose, sono alieni ad ammettere che il genio abbia la sua ragion d'essere in una nevrosi e sia sempre esso stesso una forma di nevrosi. Cito ad esempio, il prof. Achille De Giovanni dell'Università di Padova, il quale nel recente suo volume *Nevrosi e nevrastenia* [4], frutto di

[1] v. P. I. Moebius, *Ueber das studium der Talente* in *Zeitschrift fur Hypnotismus*, X, 2, e Grasset, *La supériorité intellectuelle et le névrose*, Montpellier, 1900.

[2] Per questo rispetto ancora insufficienti e poco persuasivi sono il Cap. II della Parte I dell'*Uomo di genio* ed il Cap. XV dei *Nuovi studi sul genio* del Lombroso.

[3] Questa circostanza considera il Lombroso nel Vol. II dei *Nuovi studi sul genio*, ma solo per rispondere al Sergi che aveva chiesto per quali ragioni il genio poteva svolgersi in vario modo, e non precisamente per studiare se e quanto esse contribuirono allo sviluppo del genio.

[4] Milano, Vallardi, 1903.

lunghi studi e di lunga esperienza, ha dedicato pagine al nostro argomento. Egli stabilisce, prima di tutto, che non è esatto chiamar sempre la nevrosi fenomeno *degenerativo* [1], perchè la nevrosi « implica il concetto di una *anomalia di funzionamento* del nervo, e non di *un' alterazione anatomo-patologica* », e mostra come facilmente essa nasca per difetto di equilibrio nello sviluppo degli istinti di conservazione, dell'istinto genesico e morale, e dell'istinto intellettuale. Donde risulterebbe che, anche se il genio sorgesse colla nevrosi, non sarebbe giusto chiamarlo sempre un fenomeno *degenerativo*. Ma il De Giovanni, che pur non esita a spiegare quasi materialisticamente tutto il funzionamento della nostra psiche, colla teoria dei circoli nervosi, giunto a parlare del genio, non sa trovare in alcun modo come esso possa essere una manifestazione o una forma di nevrosi e neppure come la nevrosi possa essere del genio una condizione necessaria, od una concomitanza costante; e si dichiara recisamente contrario alla teoria lombrosiana [2].

Insomma ancora una volta il genio pare sfugga all'analisi scientifica, e della sua natura ancora denso resta il mistero. Che se anche un giorno si riuscisse a provare che il genio è accompagnato sempre da nevrosi, infiniti altri dubbi e problemi si presenterebbero alla nostra mente: Perchè non tutti i nevrosici, anche a parità di cultura e di condizioni esteriori, diventano geni? Altre condizioni si richieggono quindi allo sviluppo del genio. Quali? Condizioni fisiologiche, sociali, materiali o psichiche? E se la nevrosi è comune a tanti e tanti uomini che non sono geni, perchè denominare il genio da quella condizione che non è punto una caratteristica sua? E perchè la nevrosi qui diventa nevrastenia, là isterismo, là epilessia motoria, là follia, là delinquenza e là genio? La scienza non saprebbe ancora risolverci il problema; e non saprà mai, finchè tutte le leggi del pensiero non saranno ridotte

[1] v. pp. 40-44. A pag. 44: « Dopo tante osservazioni comparative che anatomici, nevrologi, morfologisti insigni hanno effettuate, non abbiamo criteri positivi per conoscere anatomicamente il fatto atavico nel cervello umano, che giustifichi la qualifica di *degenerata* ».

[2] v. pp. 134-135.

a leggi fisiche, e finchè non si scoprirà come la materia si tramuti in idea e il fenomeno quantitativo in fenomeno qualitativo. Dunque?

VIII.

Io ho tentato di mettermi nel punto di vista di un cultore di critica letteraria, che voglia, con animo libero, persuadersi, prima di accettarla, della verità di una teoria scientifica che può avere rapporti co' suoi studi, e che da taluni insistentemente si consiglia e si esige sia accolta ed applicata. Ho esaminato la origine e la storia di essa; avendo ragione di diffidare delle applicazioni critico-letterarie già fatte, ho voluto interrogare la scienza stessa e scendere ai fondamenti primi del problema; e mi pare che la teoria lombrosiana, contraddetta anche da molti chiari cultori di scienza, non possa, per ora almeno, essere dal letterato accetta. Devesi peraltro riconoscere, e mi piace riconoscere, che tutto il lavoro scientifico ch'ebbe impulso dalla teoria del Lombroso, è riuscito di qualche vantaggio alla critica. L'illustre psichiatra chiudeva un giorno il suo volume sull'*Uomo di genio*, con queste parole: « Quanto andai esponendo fin'ora, io spero che, pur restando nei limiti dell'osservazione psicologica, possa offrire anche un punto di partenza sperimentale per una critica delle creazioni artistiche e letterarie ». E sappiamo quanti accolsero entusiasti questo invito ed iniziarono sopra singoli geni, una nuova critica. I più accettando, senza limitazione, la teoria del maestro, errarono od eccedettero nell'applicazione dei fatti ad essa; ma pur tra errori ed esagerazioni, qualche osservazione buona e nuova fecero che gettò luce sulla genesi e la natura di qualche opera d'arte [1].

[1] Di alcuni studi peraltro dei quali gli psichiatri e i penalisti si sono compiaciuti, poco si comprende la ragione; voglio accennare agli studi che alcuni fecero intorno ai delinquenti in questa o quell'opera d'arte, ad es.: ZERSO, *Shakespeare e la scienza moderna*, Palermo, 1897; IMELANO, *La follia nel teatro di Shakespeare*, 1880; NEGRONO, *I delinquenti dell'Inferno dantesco*, 1887 e *Criminali di Shakespeare*, 1880; Negrono, *I delinquenti dell'Inferno dantesco*, 1887 e *Criminali di Shakespeare*, 1880;

Ma da tutti gli studi fatti sin'ora, questa sola verità non nuova mi pare risulti largamente e nuovamente provata: che l'uomo di genio è fisiologicamente un uomo come tutti gli altri, e come tutti gli altri uomini può subire, rispetto alla psiche, gli effetti della sua costituzione fisica; può avere l'impulso a creazioni artistiche e può dare ad esse uno speciale carattere, precisamente per opera di condizioni anormali del suo organismo ereditate o svoltesi durante la vita [1].

Sarà perciò sempre utile e talvolta necessario, specialmente di fronte a certi scrittori (sieno essi geni o semplicemente ingegni) i quali nell'opera loro denotano anormalità singolari di forma e di pensiero, che i critici della letteratura cerchino studiare, per quanto possono, anche l'*uomo*, nella sua famiglia e nella sua natura biologica, per determinare se, e fino a che punto, le condizioni sue congenite, anatomiche o funzionali, possono aver in-

e degenerati nell'Inferno dantesco, Torino, Bocca, 1897; C. C. Leggiadri-Laura, *I criminali in A. Manzoni* in *Archiv. di psichiatria*, XIX, 1898; Moebius, *Ueber das Pathologische bei Goethe*, Iena, 1898; R. Ferri, *I delinquenti nell'arte*, Genova, 1896; Sighele, *L'opera di G. D'Annunzio innanzi alla psichiatria* in *Rivista politica e letteraria* aprile 1899 e *I delinquenti nei romanzi di E. Zola*, ecc. ecc. Se tali studi mirano soltanto a mostrare (come taluni autori dichiarano) l'intuizione profonda e l'acuto spirito di osservazione di alcuni geni che precorsero la scienza moderna, nel vedere e delineare il tipo del criminale e del delinquente nato, niuno negherà l'utilità di questi studi rispetto alla critica estetica o rispetto alla scienza stessa. Ma sorge il dubbio che altri con tali ricerche miri a dedurre dalle due formule *genio e degenerazione* e *delinquenza e degenerazione*, un'altra: *genio e delinquenza*, e creda l'esatta descrizione del delinquente fatta dal genio, manifestazione o riflesso inconscio di malvagie e brutali tendenze congenite forse nel genio stesso. Il dubbio sorge da alcune osservazioni del Patrizi (in *Nell'estetica e nella scienza* cit., pp. 1-23) il quale crede che talvolta l'opera d'arte possa essere stata un equivalente criminale, lo sfogo che in qualche modo soddisfece a un istinto brutale che, se non colla penna, si sarebbe saziato col coltello o peggio; e da uno studio di un tal G. Littori, argentino, *La delinquencia del genio*, Buenos Ayres, 1900 (che vedo ricordato nell'*Archiv. di psichiatria*) il quale tentò provare addirittura che tutti i geni o son delinquenti od hanno tendenze alla delinquenza!!! Di questo passo, dove andiamo a finire?

[1] E ciò naturalmente si può ammettere solo per i geni artistici, e solo per alcuni di essi; non certo per i geni scientifici, perchè non si comprenderebbe come, ad esempio, l'irascibilità viscerale potrebbe dare speciale colore e carattere alla scoperta di un astronomo o di un matematico.

fluito sull'opera della sua mente. Ciò, e non di più [1], già hanno mostrato di voler tenere nella dovuta considerazione, valorosi storici e critici della nostra letteratura [2], e ciò ognuno vorrà ammettere facilmente.

Altri volle chiamare *antropologica* questa critica [3], altri *psicopatologica* [4], altri *scientifica* [5]. Denominazioni inutili: La critica letteraria, la vera e buona critica letteraria non è, nè dev'essere solo estetica, o solo erudita, o solo storica, molto meno solo antropologica. Quando si fece prevalere esclusivamente o l'uno o l'altro di codesti elementi, la critica letteraria decadde. Il valore assoluto e gli elementi di un'opera d'arte investigherà e mostrerà l'estetica; l'erudizione storica ne indicherà la cronologia e il valore relativo nel tempo e nell'ambiente; e le ragioni intime personali e i modi e le fasi della sua genesi e creazione nella psiche dell'individuo artista investigherà e mostrerà la psicologia, la psicologia positiva, la quale naturalmente trae sussidio da tutte le scienze biologiche.

[1] Non di più dico; e da ciò alla teoria che fa del genio una epilessia o una nevrosi, è un abisso; nè comprendo come gli psichiatri abbian gridato vittoria, plaudendo a quei letterati che giustamente questo poco hanno accolto.

[2] Ad es. A. Graf ne' suoi noti studi sul *Leopardi* e sul *Manzoni*, il Cesareo nel suo recente volume sul *Leopardi* (Palermo, Sandron, 1903); il Finzi nel suo recente volume sul *Petrarca* (Firenze, Barbera, 1903); il Renier in parecchie recensioni pubblicate nel *Giornale storico della letterat. italiana*; Vittorio Rossi in una recensione al volume del Graf, nella *Rassegna bibliografica della letterat. italiana*; il Belloni stesso nel suo studio sugli *Affetti ed emozioni in T. Tasso* (Napoli, 1901); il Belloni stesso nello studio *Della forma superlativa presso il Leopardi* in *Giorn. storico della letterat. italiana*, XXXIII, 93-185.

[3] Il Bovio, in *Genio* cit.

[4] Il Patrizi, l'Antonini e, in generale, tutti gli psichiatri.

[5] V. F. Sogliage, *Le tendenze presenti della letteratura italiana*, Torino, Roux, 1899, Cap. III.

COMUNICAZIONI

Prof. ACHILLE MAZZOLENI — Conte avv. GIROLAMO SECCO-SUARDO — D.r ANGELO MAZZI — DIEGO SANT'AMBROGIO — PAOLINO VIMERCATI SOZZI.

BIBLIOGRAFIA MAZZOLENIANA

PREFAZIONE

Il saggio presente non ha altro scopo che di portare un qualsiasi contributo alla bibliografia, a quella regionale in ispecie; ed a ciò fui indotto dal pensare che se gli studiosi moderni, i quali rivolgono i loro sforzi a darci una bibliografia completa degli scrittori italiani, tenessero questa via, di procedere cioè a mezzo di lavori speciali sopra i singoli autori, si troverebbero in breve ad avere un ricchissimo materiale onde comporne la grande e paziente opera generale ch'è nel comune desiderio. Nel caso mio ho poi anche avuto la mente ad un secondo fine, qual'è di raccogliere attorno agli autori omonimi certe sparse e talora rare notizie che col tempo possono andar perdute, fornendo così piccoli e pur non disprezzabili materiali a chi in processo di tempo volesse affrontare un più organico lavoro, come sarebbe quello delle affinità genealogiche. La quale opportunità appare qui tanto più ragionevole, in quanto gli scrittori Mazzoleni — che ho disposto in ordine di tempo — devono tutti in origine appartenere ad un unico ceppo proveniente da valle Inagua, e più precisamente dal paese che dal loro casato s'intitola, la contrada cioè di *Mazzoleni*, alla quale probabilmente die-

dero il nome e dalla quale si sparsero in tutta Italia nei tre rami dei *Cassotti o Ca' sotto*, dei *Mazza* e dei *Mazzoli* (1).

Certo essi dovettero ben presto stabilirsi a Bergamo, giacchè troviamo il loro stemma — un braccio di guerriero che, piegato a mezzo, chiude nella mano una mazza ferrata — scolpito nei palazzi di via Pignolo, segnati ai n. 72-76, costruzioni del principio del sec. XVI, stemma affatto simile a quello che riscontrasi ancora in taluna casa del detto comune di Mazzoleni (2).

— « Questa famiglia — lasciò scritto Bartolomeo Casari (3) — andò sempre distinta di persone pregevoli per ingegno, per coltura di belle lettere, per professioni utili e vantaggiose alla società....., ed aveva dato anche magistrati onorati ai tribunali. » — E che così fosse basti ricordare che il ramo de' Mazzoli vanta due santi martiri, Nicolino ed Angelo, i cui resti furon rinvenuti nella chiesa di S. Afra, e che il ramo de' Cassotti — i quali, venuti a Bergamo, ebbero titolo di conte (4) — novera un beato Agostino, vescovo di Luceria, morto l'anno 1323. Un Pietro giureconsulto fu Rettore de' Giuristi nello Studio di Padova negli anni 1561 e 62 (5), e, tacendo qui degli altri che appariranno

(1) Nel IV vol. delle *Antichità bergamasche* (ms. nella *Comunale* di Bergamo) di F. Mozzi si possono vedere numerosi estratti di documenti riguardanti questo casato; cfr. B. Villa, *Famiglia Mazzoleni* (in *La valle Brembana e la valle Imagna*, Berg., Natali 1893, pag. 176 segg.).

(2) Tale ancora la si vede riprodotto in qualche *ex libris* di un Defendente Mazzoleni (1679) sì della Biblioteca civica di Bergamo, sì della libreria particolare del sig. Paolo Gaffuri, lo possiedo una copia dei *Ritratti* [di Appio Annio De Fabaj, Ven., Pitteri 1750, con un *ex libris* « Di Carlo Mazzoleni », ma senza emblema; così pure trovo scritto a penna *Hic liber est Martini Mazzoleni* sopra la *Prosodia reformata* del P. Ricciolio, Mediol., Montia 1678.

(3) In *Elogio storico del M. R. sac. Giuseppe Mazzoleni*, vicario della Chiesa prepositurale di S. Agata in Martinengo, Berg., Cattaneo 1833, pag. 10.

(4) Un nobile Mazzoleni, che aveva preso parte alle guerre Napoleoniche, si spense senza discendenti a Corfù verso la metà del secolo scorso, ed un ramo dei conti Mazzoleni esiste tuttora a Roma.

(5) Vedi Barnaba Vaerini, *Scrittori bergamaschi*, vol. III, pag. 85 (ms. in *Biblioteca civica* di Bergamo), dove son citati anche gli autori che di Pietro hanno parlato; cfr. anche i cenni mss. che trovansi nell' *Aegidiolo Barelli*, ex fald. 239, nella stessa Biblioteca.

nella rubrica degli scrittori, un nob. Fortunato fu per molti anni, fino al 1841, consigliere dell' I. R. Tribunale civile, criminale e mercantile di prima istanza in Bergamo. Tra i Mazzoleni cultori di arti belle, troviamo nel sec. XVII un Giacomo, che vestì di note musicali, sopra libretto omonimo, il dramma pastorale *La costanza in amor vince l'inganno*, dato a Parma l'anno 1694 e ripetuto poi più volte (1), come ne avverte l'Allacci, e che un altro Mazzoleni, allievo della scuola musicale bergamasca, cantò nel 1830 nel dramma *Giuseppe* di Simone Mayr (2).

Oltre distinti prelati, che in varie discipline eccelsero, e medici — il cui nome trova pure luogo tra gli autori — son da ricordare un Francesco Mazzoleni detto Campino (1741) ed un nob. Antonio di Brembate sotto (1830), che beneficarono d'un loro legato l'Ospedale Maggiore della nostra città.

Il nome dei Mazzoleni figura ancora nei fasti del patriottismo, giacchè un Antonio ed un Giovanni caddero nelle guerre del 48 per l'indipendenza italiana, un Dante di Treviglio lasciò la vita nell'infausta giornata di Adua (1 marzo 1896) ed un Paolo, defunto or ora, fu un valoroso maggiore nelle file di Garibaldi, che molto lo apprezzò ed ebbe caro (3).

Si avverta per ultimo che una colonia Mazzoleni si trapiantò in Dalmazia, dove a Sebenico da loro s'intitola un teatro.

Per questi ed altri particolari, che ora mi sfuggono, non sarebbe fatica sprecata se altri, più di me in simile materia versato e paziente, prendesse a tessere l'albero genealogico di questa

(1) Stampato a Parma (Rosati, 1694, in 12), e ripetuto nel teatro di S. Margherita a Treviso nel 1695 (Ven., Nicolini 1696, in 12) e ne' teatro Manfredini di Rocigo nel 1699 (Ferrara, Pomatelli 1699, in 12 e Roma, de' Rossi 1711, in 8).

(2) La partitura completa di questo dramma in tre atti trovasi ms. nella *Biblioteca civica* di Bergamo, dono Massinelli. — Un Luigi Mazzoleni baritono, al presente calca le scene liriche con promettente successo.

(3) Fu anzi infermiere di Garibaldi a Caprera negli ultimi suoi momenti. Era di professione pittore, ed il suo caratteristico ritratto, opera di G. B. Nodari, figurava alla *Mostra Bossiana* del 1904; altro suo ritratto trovasi nello studio del pittore bergamasco Alcide Vezzoli, a mano di questo. Morì nella casa dei Veterani a Turate (v. articolo in *Il Giornale* di Berg., 14 apr. 1905).

tra le non ultime famiglie bergamasche (¹), che nella prima metà del sec. XIX vantò nella patria città una fiorente e rinomata tipografia, di cui sarà fatto particolare cenno a proposito dei Mazzoleni scrittori. Tra questi ultimi poi mi bastino segnalare all'altrui attenzione l'abate benedettino Alberto, la cui grandiosa opera sopra le monete del Museo Pisano basterebbe a collocarlo tra i più valenti numismatici italiani, e quell'infaticabile abate Angelo, il raccoglitore delle *Rime oneste*, che e con l'opera e con gli scritti educò al culto del bello una generazione di studiosi, la quale, contemporanea del Mascheroni, diede vita ad una non trascurabile fioritura letteraria locale nella seconda metà del sec. XVIII (²).

(¹) Ed a ciò la nostra civica Biblioteca offrirebbe pur qualche materiale, del quale ricorderò solo una *Miscellanea di 22 stampe di cause civili fatte nel secolo XVIII*, impresse in Bergamo (s. l. n. d., in fol. p.), l'*Arringa alla R. Corte del Serio per l'assassinio di Teresa Mazzoleni*, tenuta dall'avv. Gio. Maria Magnati, Berg., Sonzogni 1812, op. in 8, e *Documenti mss.* sulla famiglia Mazzoleni, di Cusio.

(²) Vedi l'*Introduzione storico-letteraria* di Ciro Caversazzi fatta alle *Prose e poesie italiane e latine di L. Mascheroni*, Bergamo, Ist. ital. d'arti grafiche 1903 (pubblicazione de l'Ateneo di Bergamo).

BIBLIOGRAFIA

SECOLO XVII.

I. **Giovan Giacomo Mazzoleni** — Di lui parlano D. Calvi, *Scena letter. degli scritt. bergam.* (Berg. 1664), I, 321 ed il cit. Vaerini, *Scritt. bergam.*, ms., III, 85. — Forse è da riferirsi a lui l'opuscolo sfuggito al Vaerini « Applausus latini et hetrusci in lauream doctoratus in utroque iure perillustris et excellentissimi domini Jo. Jacobi Mazzoleni Bergomensis, Patavii, apud Crivellarium 1626, in 8, di pag. 20 non num. » (in *Acquisto Ravelli*); in queste liriche di diversi si fa allusione allo stemma della famiglia.

1. — *Calliope, per il Sereniss. Sig. Antonio Priuli Principe di Venezia, Panegirico* [in versi], Ven., Misserini 1620, in 4, opusc. di 16 pag. non num.
2. — *Sonetto*, in cui parla Padova (in *Poesie diverse nella Partenza dell' Ill.º Sig. Giulio Contarini, digniss. Podestà di Padova*, racc. da G. B. Martini, Pad., Stamperia Camerale 1623, a pag. 24 non num.).

Cfr. S. Quadrio, *Storia e ragione* (Bol., 1739-52), II, 507 e 530.

[II. **Davide Mazzoleni, medico** — Il Calvi (l. 120) lo crede fiorito verso il 1640 e ne cita le tre seguenti opere mss. senza indicazione di data e senz'altro cenno dietro il quale rintracciarle:

1. — *De morbis qui medicorum opprobria creduntur tractatus*, ms.
2. — *Le glorie di medicare spagirico*, ms.
3. — *Secreti diversi secondo l'arte del Paracelso*, ms.].

III. **Jo. Bapt. Mazzolenus, jurisconsultus** — Nato il 1627, fu rettore del Collegio di S. Maria in Bergamo e nella locale Accademia degli Eccitati detto *Il Tacitureo*. Vedi per sue notizie il Vaerini, *Scritt. berg.*, ms. (III, 83) e il cit. *Acquisto Ravelli*, ex fald. 239. — Ed al proposito di accademici, il Crescimbeni (*Ist. volg. poes.* VI, 374) ricorda un Gio. Maria Mazzoleni di Bergamo, che fra gli Arcadi era detto *Cosmeta*.

1. — *Helenae Rotae nascentis Martino Roncallii paternus thalamus*, Bergomi, M. A. Rubei 1653, opusc. in 16, pag. 27.
2. — *Ad Eminentissimum et Reverendissimum D. D. Gregorium Barbadicum S. R. E. Cardinalem Amplissimum, Bergomi Episcopum, oratio*, Bergomi, Heredes M. A. Rubei 1660, opusc. in 8, pag. 24 non num.
3. — *Epigrafe latina a Carlo Franc. Ceresoli* (in fine all'opera C. Fr. Ceresoli, *Petrisyndon evolvens nova volucria, quadrupedia et serpentia*, Berg., apud Rubeos 1680, e ripet. in *Tritonis buccina* dello stesso Ceresoli, a pag. 307 sg., cit. qui sotto al n.° 4).

Cfr. negli *Anonimi e pseudon. bergam.* di *G. Ravelli* (ms. in *Acquisto Ravelli*).

4. *Epistola latina proemiale a Carlo Francesco Cerasolo* (in *Tritonis buccina C. F. Cerasoli in oppido Verdelli praepositi*, Mediol., Ramellati 1682).

Il Calvi (*Scena*, II, 36 sg.) cita di questo Mazzoleni, senz'altra indicazione, altre parecchie opere latine di eloquenza, orazioni, iscrizioni e trattati intorno all'eloquenza, all'epigramma ed alle imprese.

IV. **Domenico Mazzoleni** — *Per il felicissimo ingresso alla Sede Episcopale di Crema del Reverendiss. Mons. Marc'Antonio Zollio, Oda*, Bergamo, pei Rossi 1684, in 4.

Vedine la semplice citazione nel ms. del Vaerini (*Scritt. bergam.*, III 84); dev'essere stampa assai rara perchè è sfuggita ad ogni mia ed altrui ricerca. — Un altro *P. Jo. Dominicus Mazzoleni, magister Sacrae Theologiae Ordinis praedicatorum, Bergomensis*, è ricordato in una nota ms. apposta al vol. *De Casalensis Ecclesiae* ecc. del De Bono (ch'è nella Comunale di Bergamo), nella quale si dice che egli è morto a Napoli il 26 settembre 1738, priore nel monastero di S. Caterina *apud Formillum*, avendo circa 50 anni.

V. **Giovanni Batt. Mazzoleni** (1641-1712) — Nato a Bergamo, fu sacro oratore e scrittore domenicano. Il Vaerini (*Scritt. berg.*, ms. III, 84) ha desunto le opere qui segnate dall'Echard, *Scritt. Domenic.* II, 778, aggiungendo che altre sue opere giacevano mss. nella Casanatense della Minerva a Roma; ma ora ve le ho cercate invano.

1. — *Panegirici di S. Filippo Neri e di S. Chiara*, Napoli, Porsile 1690, in 8.
2. — *Il Rosario coronato con fiori di vaghissimi encomij raccolti da varij Autori*, Bologna, Peri 1699, in 12.

Cfr. A. Zeno, *Galleria di Minerva*, IV, 424.

3. — *Il Rosario perpetuo o sia il Rosario recitato in tutte l'hore dell'anno a pro' degli agonizzanti*, Bologna, Longhi 1700, in 12, p. 130.
4. — *Il Rosario Tempio Sacrosanto*, Venezia, Pavino 1702, in 8.
5. — *Pregi della Sacra Lezione ovvero Profitti spirituali raccolti dalla Lezione de' Sacri libri*, ivi, 1704, in 8.
6. — *Il Crocefisso venerato ovvero Divoti esercizj ad onore del Crocefisso fundati nelle Sacre storie correnti in ciascun giorno dell'anno, parti due*, Venezia, Lovisa 1705, in 12.
7. — *Grazie del Rosario della Santiss. Vergine madre di Dio, date in luce per accendere i fedeli negli ossequij di Maria e nella utilissima divozione del medesimo Rosario*, ivi, 1708, in 12, tomi 2.
8. — *Sermoni in lode della Santiss. Vergine del Rosario, in cui si rappresentano le di lui eccelse prerogative e le abbondantissime grazie che concede ai servi Rosarianti*, Parma, Rosati 1711, in 8, pag. 230.

Quest'ultima opera trovasi nella *Comunale* di Bergamo.

VI. **Jo. Bapt. Mazzolenus, J. V. D. Archipr. Seriati** — *In auspicatissimo ad episcopalem Bergomi sedem ingressu Illustriss. et Reverendiss. D. D. Aloysii Rusini, vaticinus plausus*, Bergomi, apud fratres Rubeos 1698, fol. grande volante.

Trovasi in *Acquisto Ravelli*, 37, 4 ½ della *Comunale* di Bergamo.

VII. — **P. Bernardus Mazzolenus Somaschensis** — *Regina Eloquentia, oratio Tarvisii habita in templo Divi Augustini*, Venetiis, apud Pavinum [1690], in 4, pag. 14.

Trovasi nella *Comunale* di Berg.

SECOLO XVIII.

VIII. **Pietro Mazzoleni** — *Trattato de' bachi da seta*, ms. del sec. XVIII, pag. 24.

Trovasi nella *Comunale* di Bergamo. — Una nota appostavi dal bibliotecario A. Tirabeschi avverte che questo ms. era in una miscellanea di opuscoli stampati proveniente dalla libreria dei Cappuccini di Bergamo. — Nell'intestazione, al nome dell'autore, fa seguito la qualifica di « ottimo agricoltore ».

IX. **Pier Girolamo Mazzoleni** — *Virtù e prerogative del Venerabile D. Francesco Rasi Monaco e Prelato della Congregazione di Vallombrosa*, Parma, Rosati 1711, in 8, pag. 246, c. ritr. del Rasi.

Il ms. di quest'opera, già esistente nella Biblioteca di Astino, portava la data del 1704. Pare che l'autore, ch'era pure monaco vallombrosano (v. Vaerini, III, 80), abbia lasciato numerosi mss. storici ed ecclesiastici, tra cui una *Storia della Badia d'Astino con la Vita de' Personaggi illustri che vi fiorirono*, già esistente presso G. B. Gallizioli di Bergamo; cfr. *Catalogo a stampa*, pag. 6, n. 93 nella *Comunale di Bergamo*.

X. **Lodovico Mazzoleni** — Il Vaerini (ivi) lo dice « figlio di Pietro dottore in legge »; cfr. *Acquisto Ravelli*, ex fald. 239.

L'idea del buon Rettore mirabilmente sostenuta da S. E. il sig. Agostino Barbarigo Capitanio grande di Bergamo — Orazione detta a nome pubblico e consacrata all'ill.mo e Rev. Mons. Franc. Maria Barbarigo, Governatore di Loreto, fratello di S. E., Bergamo, Rossi 1712, in 4, pag. 20.

XI. **Sac. Benedetto Mazzoleni** — Oblato della Congregazione dei SS. Ambrogio e Carlo.

Vita del Servo di Dio Giorgio Maria Martinelli, Bergamo, Santini 1731, in 8, pag. 319, c. ritr. del Martinelli.

XII. **Vincenzo Maria Mazzoleni** (1667-1741) — Figlio di Vincenzo, battezzato Giantrancesco, nativo di Bergamo e salito al grado di arcivescovo, dell'Ordine dei Predicatori e Vescovo di Parenzo. Nelle *Notizie di Roma* all'a. 1731 è registrato che Vinc. Maria domenicano di Bergamo è trasferito da Corfù con la ritenzione del titolo arcivescovile. Di questo prelato, che fu anche inquisitore di Venezia, Parma e Bologna, l'ab. Angelo Mazzoleni nel suo *Zibaldone* (lettera L, pag. 81, ms. nella *Comunale di Bergamo*) dice che fu fratello del domenicano Giovan Battista; ma questi appare molto più giovane di lui per essergli fratello. Il Vaerini (III, 81 sgg.) cita anche gli elogi e i cenni biografici usciti alla luce intorno a lui; cfr. Locatelli, *Biogr. di Mons. B. dei co. Romilli ecc.*, Mil., Borroni e Scotti 1847, pag. 62.

1. — *Sinodo diocesano della S. Chiesa di Parenzo celebrato da mons. F. V. M. Mazzoleni*, Venezia, Zane, s. a. (ma 1733), pag. 78.

Il Vaerini (III, 87) afferma che nel successivo 1734 il Mazzoleni fece e stampò in Venezia la *Raccolta degli Statuti sinodali*, ch'egli e i suoi predecessori avevano pubblicato nei loro precedenti sinodi.

2. — *Tre lettere latine ed una volgare di argomento sacro* (in *Appendice* alla dissertazione di G. B. Contarini domenicano, *De Episcopis ad Istrianas Ecclesias ex Ordine Praedicatorum assumptis*, Ven., Storti 1760).

Del Mazzoleni si ricordano pure i *Sermoni*, già ms. nell'Archivio del Convento di S. Domenico di Castello in Venezia, dove inoltre un tempo giaceva un cod. cartaceo di suo pugno: « Acta Ill.mi ac Rev. D. D. Vinc. Mariae Mazzoleni etc. ».

XIII. **P. Alessandro Mazzoleni** — Intorno a questo Padre della Congregazione dell'Oratorio di Roma vedi Vaerini (III, 80), che lo fa anche autore di alcuni *Opuscoli filosofici* e di scritti di scienza naturale, tra cui d'un trattato *Intorno ai volatili*, mss. già appartenuti alla libreria di Gius. Bellramelli; cfr. *Acquisto Ravelli*, ex fald. 239.

Vita di Mons. Francesco Bianchini Veronese, Ver., Targa 1735, in 4, pag. 126, c. ritr. del Bianchini.

XIV. **D. Albertus Mazzolenus, abbas Benedectinus** (1695-1760) — Nativo di Caprino bergamasco. La sua biografia fu scritta dal Vaerini (in P. P. Celestino e Vaerini, *Storia del monastero di Pontida e degli scrittori bergamaschi che vi fiorirono*, Berg., Gaffuri e Gatti 1876, pag. 40-43, dove sono citate anche le fonti storiche o letterarie donde son tratte le notizie); cfr. notizia biografica ms. in *Acquisto Ravelli*, ex fald. 239, che ebbe per fonte lo stesso Vaerini (*Scr. berg.*, ms., III, 77). — Vedi anche Gio. Finazzi, *Del P. Alberto Mazzoleni e de' suoi mss. sulla storia del Concilio di Trento*, Lucca, Landi 1861, in cui è passato in minuta rassegna il copioso materiale lasciato raccolto mss. nei tre volumi esistenti nella *Comunale di Bergamo* e nei cinquanta volumi in fol. della pubblica Biblioteca di Trento, opera intitolata *Storia del Concilio di Trento possibilmente confermata con autentici contemporanei documenti*. — Altro ricco materiale aveva lasciato il paziente benedettino per provare l'identità dei corpi dei SS. martiri Fermo, Rustico e Procolo, del quale si giovò poi D. Anton Tommaso Valpi nell'opera *Dell'identità dei Sacri Corpi* ecc., Mil., nella R. Ducal Corte 1761, con lavde.

[1]. *In munimata aerea selectiora maximi moduli e musco Pisano olim Carrario commentarii*, Bergomi in Pontita apud Santinum [1740-44], voll. 4, in fol.: vol. I°, pag. 244; vol. II, pag. 278; vol. III, pag. 280; vol. IV, tav. 92 in rame (il nome dell'a. appare nel frontespizio di quest'ultimo volume).

2. *Lettera al card. Furietti*, anno 1751, ms. nella *Comunale di Bergamo*, Gabin. Σ, 8, 16.

XV. **Ab. Angelo Mazzoleni** (1719-68) — Figlio di Giansantonio. Insegnò retorica nel Seminario della patria Bergamo, dove poi fu Rettore del Collegio Mariano. Vedine la biografia scritta da G. M. Borzoli (in Tipaldo, VI, 206) e quella pubblicata dall'ab. Maffeo Maria Rocchi (Berg., Locatelli 1788; cfr. poi il Vaerini (III, 81), il quale cita anche i mali che si occuparono del Mazzoleni, e le note mss. nell'*Acquisto Ravelli*, ex fald. 251.

1. — *Precetti di poesia italiana, di lettere famigliari e di poesia latina dettati dal Sac. Angelo Mazzoleni maestro di Rettorica nel V. Seminario di Bergamo negli a. 1743 e 44*, ms. nella *Comunale di Bergamo*, Gabinetto, Φ, 2, 33 sopra.

2. — *Sonetto* (in *Poesie della Sig.a Lucrezia Agudi* — per monaca — racc. da C. A. Tanzi, Mil., Montano, s. a. — ma 1746 — a pag. 30.

Il sonetto è indirizzato al Tanzi.

[3]. *Rime oneste de' migliori poeti antichi e moderni scelte ad uso delle scuole con annotazioni ed indici utilissimi*, Berg., Lancellotto 1750, tom. 2, in 12; Bassano, Remondini 1761, voll. 2, in 16, ed ivi ripetute negli a. 1777, 1813, 1816, 1821 e 1848 (ed. 9ª).

Il nome del compilatore vi appare nella prefaz.

4. — *Nelle solenni esequie fatte nella Chiesa dello Spedale di Bergamo all'anima del P. Giulio Cesare Oderi genovese de' Chierici Regolari ministri degli infermi, il dì 16 marzo 1754. — Orazione dedicata al Nob. e Rev.mo Mons. D. Pietro Bresciani Can. Proposto della Cattedrale*, Bergamo, Lancellotti 1754, in 4, pag. 16.

Il Rocchi nella biografia sopra citata dichiara di non aver potuto mai né vedere né leggere questa orazione, forse per la sua rarità. Essa però trovasi nell'*Acquisto Ravelli* della nostra *Comunale*.

[5] — *Epigrammatum selectorum Libri tres ad usum maxime scholarum — Editio altera multo priori castigatior et locupletior*, Bergomi apud Lancellottum 1760, in 8, pag. 248, con pref.

La prima ediz. « cum brevibus notis », ora rarissima, è del 1746, ivi, in 8. — Il Melzi nel *Dizion. di opere anon. e pseud.*, I, 350 vi aggiunge « collectore Francisco Mazzoleni », ma il vero autore di questa bella scelta di epigrammi e della loro prefazione è l'ab. Angelo rettore del Collegio Mariano (v. la cit. *Raccolta di anon. berg.* fatta dal Ravelli, ms. nella *Comunale* di Bergamo).

[6] — *Regole della poesia sì latina che italiana per uso delle scuole*, ivi, 1761, in 8, pag. 233; ivi, 1774, in 12, e ed. 3ª Ven., Rosa 1793, in 12, pag. 192.

Il nome dell'a. compare nella prefaz.

[7] — *Tavolette cronologico-storiche per uso dei fanciulli*: parte II, dal 4000 sino all'a. 1760 di Cristo, Berg., Lancellotti 1762, in 4, di pag. 20 non numer.; parte I, dall'a. 1 sino all'a. 4000 del Mondo, ivi, 1764, in 4, di pag. 36 non numer.

I biografi ed i bibliografi tutti l'attribuiscono al Mazzoleni, al pari dei due numeri seguenti. Nella copia che trovasi nell'*Acquisto Rawelli* il nome dell'a. rilevasi dall'*ex libris* a penna che vi è apposto.

[8] *Primi principj di Cosmografia ad uso dei fanciulli*, Berg., Locatelli 1866, in 8, pag. 108, con 8 tav.

Vedi in Tipaldo, VII, 209.

[9] *Vita de' Servi di Dio Giuseppe Roncelli e Giovammaria Acerbis sacerdoti bergamaschi*, Mil., Galeazzi, 1767, in 8, pag. 199.

Vedi in Tipaldo, *ivi*.

10. — *Vita del Servo di Dio Francesco Agazzi Sacerdote bergamasco*, Berg., Locatelli 1788, in 8, pag. XXXVI-236.

Precede la biografia che dell'a. dettò M. M. Rocchi. — Presso il Locatelli, osservano i biografi, furono editi dal Mazzoleni alcuni libricini dovuti ed una grammatica di verbi latini ed italiani, ora però introvabili. Così nel catalogo della Tipografia Pagnoncelli (Berg., Marzo 1872, pag. 92) trovo ascritto a D. Angelo Mazzoleni un *Modo pratico per ben confessarsi e comunicarsi ed ascoltare la Santa Messa, curato dai PP. Gaia e Lourte*, 1857, in 24, libretto che appare anche anon. come stampato a Berg. nel 1830, in 12 (cfr. *Catalogo della Stamperia Mazzoleni*, Berg., 1829, pag. 231). — Di questo solerte prete educatore è pure la prefazione alla 5ª ediz. dei « Rudimenti della lingua ital. dell'ab. P. D. Soresi, Berg., Locatelli 1773 ».

11. *Rettorica o brevi memorie inservienti al Trattato per muovere gli affetti dettata nel Collegio della Misericordia* — ms. della raccolta dono Vimercati Sozzi alla *Comunale* di Bergamo, Salone, Cassap. N. 1, G. 3, 48.

Divisa in tre fascicoli, di rispettive pag. 16, 20, 196 non numer., di cui il terzo intitolato: « Trattato della poesia italiana »; ma in fine è d'altra mano, cioè d'un Petrus Donadeus di Alzano, mentre sul cartone leggevasi « Inter libros Joannis Minelli Brumani ».

12. — *Series genealogica familiae Biavae et Salvioni*, volume, in fol. - ms. nella *Comunale* di Bergamo, Gabin., A, 6,30.

13. — *Zibaldoni di memorie riguardanti Bergamo*, mss. segnati con le lettere A, B, C, L, M, N, nella *Comunale* di Bergamo.

Sono estratti di documenti di archivi bergamaschi e note relative a scrittori concittadini. — Tra i mss. dal Mazzoleni il Bozali cita anche una *Vita di S. Alessandro martire*, ed altri ne ricorda il Rocchi.

XVI. **Giovan Batt. Mazzoleni abate** — *Il vero sapiente immortale — due dissertazioni filosofiche*, Berg., Antoine, 1779, in 8, pag. 144.

XVII. **Benedetto Antonio Mazzoleni dottore, accademico Eccitato** — Fu medico distinto e colto in letteratura, amico del Mascheroni, di cui nel 1779 pubblicò la terzina *Su la falsa eloquenza del pulpito* (Berg., Antoine), accompagnandole con lettera di dedica al vescovo Dolfin (v. il cit. vol. di opere Mascheroniane ed.° dall'Antonio di Berg., pag. 81 e 100 bis). — Fu padre del sacerdote, insigne per zelo e pietà religiosa, Giuseppe (1778-1847), di cui tessè l'elogio storico il Casari, già ricordato nella prefazione.

1. — *Poesie in morte della signora Maria Innocenzia Bonafini di lui consorte, giuntivi alcuni componimenti di diversi sopra lo stesso soggetto*, Berg., Locatelli 1784, in 8, pag. 63.

Tra queste poesie trovasi a pag. 30 un sonetto del Mascheroni: « Morte ha la mente mia così colpita » (in risposta ad altro del Mazzoleni pag. 12) che non venne riportato nel precitato volume tra i versi editi ed inediti del Mascheroni stesso.

[2] — *Componimento drammatico da cantarsi nel solenne triduo per la recente beatificazione del venerabile Servo di Dio Lorenzo da Brindisi*, Berg. (s. t.), 1784, in 12, pag. 20, con musica di Carlo Lenzi.

Il nome dell'a. apparisce a pag. 3 dopo la serie degl'*Interlocutori* (vedine copia in *Acquisto Rawelli*). — Di questo dottore si sa anche che all'*Accademia degli Eccitati* in Bergamo tessè l'elogio di Celestino Giuseppe Asteri (v. *Lettere dell'ab. P. A. Serassi a Giuz. Beltramelli*, a c. di A. Foresti, Berg., Istit. ital. d'arti grafiche 1902, pag. 24, nota 1) il 28 febbr. 1779, elogio che andò perduto assieme ad altre memorie che di Celestino, Alberto ed altri della famiglia Asteri — come avverte il Vaerini (*Scritt. bergam.*, I, 132) — aveva raccolto.

SECOLO XIX.

XVIII. **Carlo Mazzoleni** — Presidente della Sez. II. della Congregazione di Carità in Bergamo. — Non è di lui l'*ex-libris* a cui si è accennato in nota alla *Prefazione*.

1. — *Discorso sulla riconoscenza dovuta ai benemeriti donatori verso i pii stabilimenti*, Berg., Sonzogni 1810, in 4, pag. 22.
2. — *Nelle nozze della Signora Angelina Seminati con il Sig. Antonio Regazzoni — Ode* — Berg., Antoine 1810, in 16, pag. 15.
3. — *Al Patrono della Val S. Martino, epigrafe onoraria ms.*, nella *Comunale* di Bergamo.

XIX. **Capit. Giacomo Mazzoleni di Clusone** — Nato il 1779. Vedine i cenni biografici contenuti in ms. al n.° 6 qui sotto cit.

1. — *I quattro libri delle odi di Orazio volgarizzate*, Berg., Mazzoleni 1825, in 16, p. 216.

Questo esemplare della *Comunale* di Berg. è interfogliato con molte correzioni e varianti di mano del traduttore. — Questa stamperia è quella di G[iovanni] e P[rospero] Mazzoleni, apertasi con ricca libreria in Via S. Alessandro (ora n° 4) l'anno 1818; fiorì presto assai e fu attivissima, sopratutto per l'impulso di Prospero, che morì a soli 42 anni, il 3 giugno del 1836, pur continuando la ditta sotto il nome di G. e P. Mazzoleni sino al 1857; nel quale tempo la libreria (di cui vedi il ricco *Catalogo dei libri che si trovano vendibili nella Stamperia Mazzoleni in Borgo S. Leonardo*, contrada di S. Alessandro n. 663 Bergamo 1829, in 8, pag. 462; cfr. anche il *Catalogo dei libri stampati* dalla tip. M. fino al 1843) fu divisa tra i fratelli Zenoni (Via Prato, ora XX Settembre, n.° 5); cf. il « Catalogo dei libri posseduti in numero — giugno 1857 — dai fr. Zenoni quondam Antoine, della cessata Ditta G. e P. Mazzoleni) e Vittore Pagnoncelli, il quale continuò anche la Stamperia di via S. Alessandro sotto il proprio nome. — Le nitide ed eleganti edizioni Mazzoleni vantano la ristampa di parecchi classici italiani, scritti cioè del Caro, del Casa, del Firenzuola, del Bartoli, del Tasso, del Maffei, del Metastasio, del Mascheroni, del Monti, ecc., ed opere di una certa portata in più volumi anche illustrati. — Dal 1824 al 57 (a. IX-XLIII) questa tipografia

stampò anche le annuali *Notizie patrie* di Berg., e dal genn. 1829 al dic. 1830 assunse la stampa del *Giorn. della prov. di Berg.*, poi dal 17 aprile al 26 luglio 1848 quella del giornale locale *L'Unione*; cfr. *Prospetto cronologico delle stamperie erette in Berg.* dall'a. 1555 al 1884, Berg., Cattaneo 1892 (autore Giuseppe Ravelli).

2. — *Versione di una lirica latina di G. Valle*, in *Giorn. della prov. di Bergamo*, 23 sett. 1836.
3. — *Due sonetti, per la ricuperata salute del medico e chirurgo Milesi*, ms. nella *Comunale* di Berg., *Acquisto Ravelli*, ex fald. 405.
4. — *Sonetto a coda, satira sur un laureato di Parre* — autografo in *Raccolta di curiose poesie ined. e rare*, ms. nella *Comunale* di Berg., Salone, Cassap. I, 1. 3, 35.
5. — *Parafrasi del Salmo 50 o Miserere*, autografo, *ivi*.
6. — *I dodici libri dell'Eneide di Virgilio tradotti in ottava rima, con cenni biografici sul traduttore dell'ing. Santo Grassi*, ms. nella *Comunale* di Bergamo, Salone, Cassap. I, I. 4,31 (dono Vimercati Sozzi).

I primi sette libri sono autografi, degli altri autografe sono le correzioni.

XX. **Maphaeus Mazzolenis, bergomensis** — *De apoplexia sanguinea*, dissert. inaug., Patavii, Penada 1840, in 8, p. 20.

XXI. **G[irolam]o M[azzolen]i** — *Un colpo d'occhio sulla linea che seguir debba l'I. R. privilegiata Strada ferrata ferdinandea Lombardo-Veneta*, Mil., Pirola 1841, in 8, pag. 55.

XXII. **Antonius Mazzoleni dalmata** — *De scorbuto*, dissert. inaug., Patavi, Cresciui 1846, in 12, pag. 24.

XXIII. **Giuseppe Mazzoleni** — *La medicina in rapporto collo sviluppo fisico e morale dell'uomo*, dissertaz. inaug., Pavia, Bizzoni 1847, in 8, pag. 52.

XXIV. **Dott. Massimo Mazzoleni.**

1. — *Nuovi principii di diritto criminale*, Mil., Valentini e C. 1851, in 8, pag. 208.

2. — *Osservazioni sopra la satira in Italia all'artic. di A. C. pubblicato in* « Crepuscolo » 1854, pag. 442 — (in *Giorn. di Berg.*, 31 ottob. - 3 nov. 1854).
3. — *Considerazioni in argomento alla natura del progresso* (*ivi*, n.i 25-40, a. 1855).
4. — *La confusione delle lingue* — Dissertaz. biblica letteraria, Fir., Pellas 1874, in 16, pag. 42.

XXV. **Francesco Mazzoleni** — *Versi*, Napoli, Nobile 1867, in 24, pag. 6.

XXVI. **Avv. Angelo Mazzoleni** (1838-94) — Uomo politico di parte radicale, volontario di Garibaldi, deputato al Parlamento italiano per il collegio di Rhò, e morto a Milano. Necrologi e memorie in suo onore stampò la sua famiglia in *Ricordo agli Amici di A. M.*, Mil., Pirola e Cella 1895, in 4, pag. 80, c. ritr.

1. — *Il Museo Cavaleri*, Mil., Tip. letteraria 1870, in 16, pag. 39.
2. — *La famiglia nei rapporti coll'individuo e colla società*, Mil., Salvi 1870, in 16, pag. XII-342.
3. — *Settembrini e i Manzoniani*, note critiche, Mil., Tip. « Gazz. di Mil. » 1872, in 8, pag. 16.
4. — *Il popolo italiano*, studii politici, Mil., Vallardi 1873, in 16, pag. XII-472.
5. — *Sulla istruzione elementare obbligatoria*, parole pronunziate alla Camera dei Deputati, Roma, eredi Botta 1874, in 8, pag. 12.
6. — *Dell'obbligatorietà del matrimonio civile prima dell'ecclesiastico* — Mil., Rechiedei 1874, in 8, pag. 62.
7. — *Agli elettori del Collegio di Rhò* — Mil., tip. Sociale 1874, in 8, pag. 16.
8. — *L'XI legislatura, memoriale di un defunto* — Mil., Manini 1875, in 8, pag. VIII-538.
9. — *Giuseppe Ferrari, i suoi tempi e le sue opere*, Mil., Tip. editr. ital. 1877, in 16, pag. 198.

10. — *Il carattere nella vita italiana*, libro di lettura, Mil., Tip. Sociale 1878, in 16, pag. 340; 2.a ed., Mil., Galli e Omodei 1878, in 16, pag. 338.
11. — *La costituente italiana*, studio politico-legale, Mil., Perussia e Quadrio 1880, in 16, pag. 123.
12. — *Un radicale*, elezioni 1882, Mil., Reggiani 1882, in 8, pag. 87.
13. — *L'art. 100 alla Corte di Appello di Mil.*, ivi, Reggiani e C. 1885, in 8, pag. 30.
14. — *Politica ecclesiastica*, Mil., Quadrio 1887, in 16, pag. 98.
15. — *Relazione sull'arbitrato internazionale* (in *Atti del Congresso di Roma per la pace e per l'arbitrato internaz.*, Città di C., 1889).
16. — *Concorso Moneta per la pace e l'arbitrato internazionale*, Mil., Rechiedei 1890, in 8, pag. 76; *vers. francese*, Modène, Société typ. 1890.
17. — *L'Italia nel movimento per la pace*, Mil., Tip. coop. Insubria 1891, in 8, pag. 73.
18. — *Lettera di prefazione* ad « Umanità e fratellanza, massime ad uso degli studiosi » di Oreste Gallo, Mil., Gussoni 1893, in 8.

XXVII. **Dott. Archimede Mazzoleni.**

1. — *Maria*, racconto (in *Il Patriota*, di Pavia, 1872-73, 20 appendici).
2. — *Vita spensierata*, novella, Pavia, succ. Bizzoni 1874, pag. 75, in 16.
3. — *Il morale di Bergamo*, pagine staccate dall'album di un viaggiatore sentimentale, Berg., Gaffuri e Gatti 1874, in 16, pag. 20.
4. — *Silhouettes morali di 23 detenuti nelle carceri di Pavia*, studio di Antropologia criminale (estr. dalla *Rivista clinica*, Bol., Fava e Garagnani 1875), pag. 5, in 8.
5. — *Alessandrina*, ricordi, ivi, 1876, in 16, pag. 31.
6. — *Dio e il genio*, salmo biblico (in *L'Orobia*, riv. min. e monitore della città e prov. di Berg., a. I, n. 2, luglio 1876).

7. — *Notte insonne*, rêverie (ivi, a. I, dal n. 7 all'11, sett. 1876 - genn. 1877).
8. — *Le idee di un convalescente di tifo* (in rivista *Alfa*, di Pavia, a. I, n. 1 genn. 1878, pag. 3).
9. — *Il Prof. Garbagnati*, ritratto dal vero (*ivi*, a. I, n. 3, febbr. 1878, pag. 4).
10. — *Acquarello* (*ivi*, n. 1. genn. 1878, pag. 10).
11. — *Davanti ad un filatoio*, considerazioni igienico-sociali, Berg., Gaffuri e Gatti 1879, in 16, pag. 22.
12. — *Studio sulla epilessia*, Mil., Rechiedei 1879, in 8, p. 24
13. — *Profilo d'un medico* (d.r Fermo Bettoncelli), necrologio, Berg., Gaffuri e Gatti 1879, in 8, pag. 10.
14. — *Considerazioni cliniche*, Mil., Rechiedei 1880, in 8, pag. 6.
15. — *Tubercolosi miliare acuta*, considerazioni, Berg., Gaffuri e Gatti 1880, in 8, pag. 7.
16. — *Pregiudizi popolari sulle malattie epidemiche-contagiose*, ivi, 1883, in 24, pag. 19.
17 — *Studio sull'idrofobia e considerazioni sul trovato Pasteur*, conferenza, Berg., fr. Gattaneo succ. 1886, in 16, pag. 32.
18. — *Viaggi e avventure di cinque atomi nel corpo umano* (in *Natura e Arte*, di Mil., fasc. 15 luglio 1902 e sgg.).

Ha inoltre poesie varie in diversi periodici, come nel *Preludio*, e articoli d'*Idrologia medica e stazioni climatiche* sopra giornali di Bergamo.

XXVIII. **Prof. Severo Mazzoleni** — *Saggio di traduzioni poetiche latine di alcuni tratti della Div. Commedia*, Camerino, Savini 1875, in 8, pag. 20.

XXIX. **O. Mazzoleni** — *Giuseppe Ferrari*, Mil., Sonzogno 1876, in 16, pag. 24.

Citazione desunta dal giornale la *Bibliografia italiana*, a. X, 31 ag. 1876, pag. 124.

XXX. **Paolo Mazzoleni.**

1. — *Delle benemerenze di Niccolò Tommaseo verso la patria*, lettera, Zara, Artale 1879, in 8.

2. — *Discorso inaugurale per il monumento a N. Tommaseo* (in *Il Dalmata*, num. straord., 31 maggio 1896, ripet. nel vol. « N. T. e il suo monumento in Sebenico », ivi, 1897).
3. — *Girolamo Tommaseo* (in *Riv. Dalmatica*, I, 1899).
4. — *Un quarto di secolo dalla morte di N. Tommaseo*, Sebenico, Artale 1899, in 16, pag. 80 (come appendice al vol. cit. al n. 2).
5. — *Il primo centenario della nascita del prof. Roberto De Visiani*, conferenza, Zara, Artale 1900, in 8, pag. 17 (estr. dalla « Riv. dalmatica », II, 1899-900).
6. — *Agli studenti italiani della Dalmazia* (notizie biografiche di Adolfo Mussalia), Spalato, tip. Sociale Spalatina 1904, in 8, pag. 21.
7. — *Dell'ingegno e dell'animo di N. Tommaseo*, discorso pronunciato il 1° maggio nel teatro Mazzoleni di Sebenico, ricorrendo il 30.° anniversario dalla morte del Grande dalmata, Zara, Artale 1904, in 8, pag. 57.

XXXI. **Comm. Pericle Mazzoleni** (1814-80) — Patriota ed uomo politico, nato a Jesi e morto a Roma, dove fu prefetto; nell'80 era stato creato senatore.

Relazione al Cons. Prov. di Roma nell'apertura della sessione ordinaria 1879, Roma, tip. Romana 1880, in 4, p. 40.

XXXII. **Cap. Antonio Mazzoleni.**

1. — *Appunti, considerazioni e confronti circa la costituzione dell'esercito Austro-Ungarico*, Roma, Voghera 1886, in 8, pag. 40.
2. — *Opinioni militari*, ivi, 1888, in 8, pag. 51.

XXXIII. **Ettore Mazzoleni, Direttore** — *Acqua minerale acidulo-ferruginosa di Celentino nella valle Pejo*, Brescia [tip. Queriniana], s. a., in 8, pag. 11.

XXXIV. **Prof. Achille Mazzoleni.**

1. — *La poesia drammatica pastorale in Italia*, Bergamo, fr. Bolis 1888, in 8, pag. 80.

2. — Il *trans pondera* di Orazio (dalla *Rivista di filol. e d'istr. class.*, ott.-dic.1889), in 8, pag. 8.
3. — *Idillio autunnale*, liriche, Bergamo, fr. Bolis 1889, in 16, pag. 117.
4. — *L'istruzione primaria*, discorso, Caltagirone, Scuto 1890, in 16, pag. 24 (incluso in numero 31).
5. — *La villa di Q. Orazio Flacco*, Torino, Loescher 1890, in 8, pag. 69, con 6 tav.
6. — *Il più fermo dantesco*, Caltagirone, Scuto 1891, in 8, pagine 36.
7. — *Le rovine di Selinunte*, Catania, tip. Etnea 1891, seconda ediz., in 8, pag. 39.
8. — *La mitologia greca nelle commedie plautine*, Acireale, Micale 1891, in 4, pag. 55.
9. — *Gli ultimi echi della leggenda cavalleresca in Sicilia* (estr. dagli *Atti dell'Accadem. Zelantea di Acireale*, vol. III, 1891), 60 esempl. in carta a mano e copertina ad acquarello, in 4, pag. 32.
10. — *L'epopea moderna in Italia*, Bergamo, Fr. Cattaneo 1892, in 4, pag. 30.
11. — *Rappresentazione sacra siciliana*, edita per la prima volta, con pref. e note, Acireale, Micale 1893, in 8, pag. 108.
12. — *Michele Calì letterato siciliano*, studio documentato con lettere inedite d'illustri contemporanei, Acireale, Donzuso 1893, in 8, pag. 135.
13. — *La ruina nel cerchio dei lussuriosi*, ivi, 1893, in 4, pag. 22.
14. — *Ricerche sopra la genesi e il teatro della leggenda di Aci e Galatea*, ivi, 1893, in 4, pag. 10.
15. — *La Sicilia nella D. Commedia*, ivi, 1893, in 4, p. 30.
16. — *Chi parea fioco* — Chiosa dantesca, ivi, 1894, in 4, pag. 16.
17. — *Aci e Galatea nella leggenda*, ivi, 1895, in 4, pag. 48.
18. — *Lettere di T. Tasso*, commentate, con pref. e ritr., Bergamo, Corti e Ronzoni 1895, pp. XV - 213, in 8.

19. — *Bergamo e il Tasso*, ivi, fr. Bolis 1895, in 16, p. 35, con tav.
20. — *Della malattia e della prigionia del Tasso*, ivi, Istit. ital. d'arti grafiche 1895, in 4, pag. 28.
21. — *L'Aminta* di T. Tasso, con pref. e note, ivi, Fagnani e Galeazzi 1895, in 16, pag. 113.
22. — *Il sentimento della gloria nel Leopardi*, ivi, Istit. ital. d'arti grafiche 1898, in 4, pag. 30.
23. — *L'apostolato civile del Parini*, ivi, fr. Bolis 1899, in 8, pag. 38.
24. — *La cronologia della visione dantesca*, con append. bibliografica, ivi, Istit. ital. d'arti grafiche 1900, in 4, p. 33.
25. — *Sordello e l'apostrofe dantesca*, ivi, fr. Bolis 1901, in 4, pag. 15.
26. — « Amor ch'a nullo amato... », *nota* a *Inf.* V, 130, con *Append. bibliogr.* dell'intero episodio della Francesca da Rimini, ivi, Ist. ital. d'arti grafiche 1901, in 4, pag. 47.
27. — *I passaggi nei canti danteschi*, ivi, Mariani 1901, in 4, pag. 6.
28. — *La compassione nei poemi omerici*, ivi, Ist. ital. d'arti grafiche 1902, in 4, pag. 40.
29. — *Una prosa ined. di Lorenzo Mascheroni*, con note, ivi, 1902, in 4, pag. 13.
30. — *Nel campo letterario*, ivi, Gatti 1902, in 8 picc., p. 227.
31. — *Discorsi e appunti di arte, storia e letteratura*, serie I, 1890-1902, pag. 104, estratti di soli 4 esemplari.
32. — *Bozzetti e memorie*, serie I, Bergamo, Gatti 1903, in 8, pag. 97, estratti di soli 4 esemplari.
33. — *Il canzoniere*, ivi, Mariani 1903, in 16, pag. 176.
34. — *Aci e Galatea nella letteratura e nell'arte*, Acireale, tip. Orario delle ferrovie 1903, in 4, pag. 70.
35. — *Della poesia polifonica*, ivi, 1903, in 4, pag. 12.
36. — *I grandi amori del Petrarca*, discorso, Bergamo, Tip. S. Alessandro 1904, in 8, pag. 28 (incluso in num. seg.).
37. — *Discorsi e appunti*, serie II., 1902-1904, pag. 105, estratti di soli 4 esemplari.
38. — *Canti nuziali di Sicilia*, con vers. ital., p. nozze Bietti-

Engel, Bergamo, Ist. ital. di arti grafiche 1904, in 16, p. 13.

39. — *Versi inediti e sparsi di Fra Daniele Grilli*, con notizia e note, ivi, 1903, Gatti, in 8, pag. 40; in soli 60 esemplari non venali.

40. — *Bibliografia Mazzoleniana*, saggio, ivi, Ist. ital. d'arti grafiche 1906, in 4. pag. 25.

Ha inoltre articoli letterari e liriche sparse in periodici, come nel *Calendario universale per le famiglie*, Mil., Manini e Wiget, anni 1895-1900.

XXXV. **Dott. Luigi G. Mazzoleni,** medico primario dell'Ospedale Maggiore di Bergamo.

1. — *Rendiconto clinico-statistico del biennio 1893-94:* Ospedale Maggiore di Bergamo, sez. ginecologica, Berg., Istit. ital. d'arti grafiche 1895, in 8, pag. 57.

2. — *Tre casi di retrodeviazione uterina guariti colla gastrosteropessia*, considerazioni cliniche (estr. dalla *Gazz. medica*, di Tor., num. 29, a XLV, 1895), pag. 12, in 8.

3. — *Risultati e considerazioni cliniche intorno alla sieroterapia antidifterica - novantadue tracheotomie*, Berg., Istit. ital. d'arti graf. 1898, in 4, pag. 13.

4. — *Relazione sull'andamento igienico sanitario dei reparti contagiosi nell'ospitale dei Celestini*, diretti dallo stesso, Berg., fr. Cattaneo 1902, p. 8, in 4 grande.

ELENCO DEI MAZZOLENI

Achille prof. . . . . pag. 21
Alberto ab. . . . . » 6,12
Alessandro padre . . . » 11
Angelo ab. . . . . » 6,12
Angelo avv. . . . . » 18
Antonio capit. . . . . » 21
Antonio nob., benefattore » 5
Antonio patriota . . . » 5
Antonius dalmata . . » 17
Archimede medico . . » 19
Benedetto Ant. medico » 15
Benedetto sac. . . . . » 11
Bernardus somasch. . . » 10
Carlo bibliofilo . . . » 4
Carlo ammin. . . . . » 18
Cosmeta, v. Gio. Maria.
Dante patriota . . . . » 5
Davide medico . . . . » 7
Defendente bibliofilo . » 4
Domenico lirico . . . » 8
Eccitato, v. Benedetto Ant.
Ettore medico . . . . » 21
Famiglia Mazzoleni, v. Prefaz.
Fortunato nob., legale . pag. 5
Francesco benefattore . » 5
Francesco lirico . . . » 18
Franciscus . . . . . » 13
Giacomo capit. . . . . » 16
Giacomo compositore . » 5
Gianantonio . . . . . » 12
Gianfrancesco, v. Vino. Maria.
Giovanni patriota . . . pag. 5
Giovanni tipografo . . » 16
Giov. Battista ab. . . . » 15
Giov. Battista domen. . » 8,11
Giov. Giacomo lirico . » 7
Giov. Maria arcade . . » 8
Girolamo . . . . . » 17
Giuseppe medico . . . » 17
Joannes Bapt. archip. . » 9
Joannes Bapt. jurisc. . » 8
Joannes Dominicus ab. » 8
Lodovico giurista. . . » 10
Luigi cantante . . . . » 5
Luigi G. medico . . . » 24
Maphaeus medicus . . » 17
Martinus . . . . . » 4
Massimo dott. . . . . » 17
O..... . . . . » 20
Paolo letterato . . . . » 20
Paolo patriota . . . . . » 5
Pericle senatore . . . » 21
Pier Gerolamo monaco . » 10
Pietro agricoltore . . . » 10
Pietro giureconsu. . . . » 4
Prospero tipografo . . » 16
Severo prof. . . . . » 20
Taciturno, v. Jo. Bapt. jur.
Teresa . . . . . » 6
Tipografia Mazzoleni » 16
Vino. Maria arciv. . . » 11

Lo sgombero della suppellettile libraria inutile dalle Biblioteche pubbliche, e la Biblioteca Civica di Bergamo. — Appunti.

Alla cittadinanza bergamasca, alla quale sta a cuore il vetusto suo Palazzo della Ragione, il più antico fra quelli dell'Italia superiore, e non meno la civica sua Biblioteca, alla quale dall'autorità cittadina si prodigarono tante cure e tanti denari, non potrà riescire indifferente di apprendere in qual modo dalle autorità preposte ad una delle maggiori Biblioteche nazionali, la Braidense di Milano, si stia provvedendo per sfollarne i locali, pur sì numerosi ed ampi, dalla massima parte della suppellettile libraria, circa la quale l'esperienza ha dimostrato non costituir più che un inutile ingombro atto solo a rubar lo spazio indispensabile per collocare convenientemente la parte buona di detta suppellettile accrescentesi ogni giorno.

È notorio come gran numero di Biblioteche pubbliche sulla fine del secolo XVIII e sul principio del successivo si arricchirono aggregandosi i libri di istituzioni o di corporazioni religiose soppresse o colle leggi Giuseppine nel Ducato di Milano, o con decreti della Repubblica Cisalpina in quell'ex Ducato o nei territori già appartenuti alla Serenissima. Tutte queste biblioteche ecclesiastiche non brillavano al certo per scelteza di libri.

La convinzione, che gran parte dei libri ed opuscoli anche della Braidense non fossero che zavorra, persuase le autorità preposte a quella Biblioteca a rivolgersi al Ministero della Pubblica Istruzione per provocare misure atte a sfollarne i locali. Il Ministero giudicò non potersi le disposizioni proposte a tale intento sancire se non mediante una legge. Ed il ministro Nasi, di concerto col ministro del Tesoro, presentava alla Camera dei deputati nella seduta del 16 aprile 1902 un progetto di legge, chiedendone l'urgenza.

Credo non poter meglio spiegare ai lettori, in che consistessero le misure proposte dal ministro Nasi, e le cause che le provocarono, che colle stesse parole del Ministro nella sua accompagnatoria alla Camera dei deputati, pubblicate nella *Gazzetta Ufficiale del Regno*:

« Onorevoli colleghi! — Nel Palazzo di Brera in Milano sono « allogati otto istituti: l'Ufficio regionale per la conservazione « dei monumenti in Lombardia, la Pinacoteca, l'Accademia di « Belle Arti, l'Osservatorio Astronomico, l'Istituto Lombardo, l'Orto « Botanico, la Biblioteca Braidense ed il Gabinetto Numismatico. « Tutti, qual più qual meno, si risentono dell'angustia dello spazio, « e mentre il Palazzo non si presta ad ampliamenti, non è poi « possibile, sia per ragioni di opportunità che per tradizioni, di « trasportare altrove alcuno degli istituti. Il maggior danno però « è sofferto dalla Biblioteca, la quale, esauriti oramai tutti gli « espedienti per collocare i libri, si trova nella impossibilità di « dare regolare assetto alla nuova suppellettile, con grave impe- « dimento dei servizi. Giova considerare che il numero dei libri « nelle grandi Biblioteche aumenta di anno in anno con straor- « dinaria progressione, come non avviene in nessun altro istituto « congenere. D'altra parte si vuole, e giustamente, che le Biblio- « teche abbiano sede in luoghi centrali accessibili al maggior nu- « mero di studiosi; ma con le esigenze della vita moderna nelle « grandi città è vano pensare a mantenere in sede centrale un « istituto, la cui espansione è illimitata. La soluzione è una sola « ed è quella, cui per necessità hanno dovuto di recente appi- « gliarsi la Nazionale di Parigi ed altre maggiori Biblioteche: « *lasciare nell'edificio centrale la parte viva della Biblioteca e* « *trasportare in succursale*, in locali eccentrici, *la suppellettile*

« *meno utile, la quale purtroppo abbonda in ogni Biblioteca* « *più del bisogno*. Nella Braidense *sopra mezzo milione tra libri* « *ed opuscoli* non è esagerato dire che circa 300 mila (il 60 0[0) « non sono mai consultati. *Oh perchè devono essi occupare*, senza « nessuna utilità del pubblico e dell'istituto, *uno spazio prezioso* « *pel buon assetto di altre raccolte?* È evidente quindi la ne- « cessità di dotare la biblioteca Braidense di una succursale, *per* « *trasportarvi subito*, senza il più piccolo danno ed incomodo, « *i vecchi fondi* e tutta la congerie di pubblicazioni amministrative, « occasionali, commerciali, di cui il diritto di stampa è largo prov- « veditore. Fatte opportune ricerche, sono stati trovati locali « convenienti nell'ex convento delle Grazie, ecc. ecc. »

La Camera dei deputati, votata l'urgenza della proposta, nominò una commissione che esaminasse il progetto di legge governativo, e ne riferisse alla Camera stessa. Il presidente di essa, onor. Pozzi Domenico, fu eletto anche a relatore. La commissione, a mezzo di taluno dei commissari, recatisi sul luogo, acquistò la convinzione « non esistere nessun altro migliore mezzo « per provvedere alle necessità della biblioteca Braidense all'in- « fuori di quello proposto col disegno di legge in esame » cioè col trasporto di 300 mila pubblicazioni nel chiostro di S. Maria delle Grazie. La commissione si accertò pure « che per la parte « maggiore anzi per la massima parte dei volumi (libri così detti « di fondo vecchio, libri ascetici, opuscoli amministrativi, bilanci « di società commerciali, ecc.) *in fatto non occorrono mai ricer-* « *che*. Sui 442 mila *pezzi* (volumi ed opuscoli, compresi duemila « circa di duplicati ed opere non complete) onde la biblioteca Brai- « dense attualmente si compone, *due terzi almeno* (300 mila « circa) *non sono domandati mai in lettura*. Per più di 100 « mila *pezzi* incirca (cioè il 22 1[2 0[0 circa) le richieste sono « più o meno raramente fatte. La vera e quasi quotidiana uti- « lizzazione per lo studio si verifica per 20 mila *pezzi* circa (vale « a dire neppure il cinque per cento delle pubblicazioni costituenti « quella Biblioteca). — Se quindi una parte, od anche tutti quei « 300 mila *pezzi* non mai consultati da alcuno, vengono collocati « e costoditi in locali diversi ed alquanto appartati, certamente « nessun danno può venirne; mentre lo spazio, che per la aspor- « tazione di essi viene lasciato libero, costituisce, e per la Biblio-

« teca e per gli studio che vi si accedono, un vantaggio grandis-
« simo e manifesto. L'aumento annuo dei *pezzi* nella biblioteca
« Braidense è di circa *sette mila*: 2000 volumi propriamente detti
« e 5000 opuscoli, occupanti in complesso circa 35 metri lineari
« di palchetti. Nei locali demaniali dell'ex convento delle Grazie,
« aventi in complesso una superficie di circa 1400 metri, quadrati,
« si possono calcolare nelle misure da 6 a 7 mila i metri lineari
« di palchetto utilizzabili. Donde la sicurezza non solo di potere
« collocare in quei locali i 300 mila *pezzi* non consultati mai,
« (metri lineari 3650 circa) ma anche di potervi per un lungo
« periodo di anni allogare le pubblicazioni annualmente soprav-
« venienti della categoria di quelle appunto, che senza danno
« per gli studiosi possono custodirsi in locali alquanto meno ac-
« cessibili per la loro posizione eccentrica nella città. »

Così si esprime la relazione della commissione parlamentare presentata dall'on. Domenico Pozzi alla Camera dei deputati nella seduta del 2 maggio 1902, con commendevole sollecitudine, dopo soli sedici giorni dalla nomina di essa. Ho trovato opportuno riprodurla integralmente, in quanto che i conteggi in essa istituiti possono tornare proficui anche per gli edili del comune di Bergamo, ogni qualvolta si persuadessero ad imitare l'esempio loro dato dalle persone preposte alla biblioteca Braidense.

È ovvio mi venga proposta la domanda: in qual modo si procedette per giungere alla certezza che di circa 300 mila pubblicazioni possedute dalla Braidense, nessuno avesse fatto richiesta per la lettura? Nè l'accompagnatoria del ministro Nasi, nè il rapporto del relatore contengono su questo argomento accenno alcuno. Però se noi esaminiamo il R. Decreto 28 ottobre 1875, n. 3464, che regola quanto si riferisce alle Biblioteche nazionali, ne verrà fatto di potere, indubbiamente, arguire come si è proceduto presso la Braidense, e come si possa procedere presso le altre Biblioteche, per riescire a separare la zavorra dal resto dei libri di lettura attuale.

Giusta l'art. 179 del citato decreto, la domanda dei libri a stampa, che si desidera studiare in Biblioteca, si deve far sempre per iscritto sopra schede del modello U, le quali si trovano a disposizione del pubblico nella sala dei cataloghi. Ecco la forma della scheda, giusta il modello U.

Art. 169 del Regolamento

R. BIBLIOTECA NAZIONALE (BRAIDENSE)
DI MILANO.

È proibito di scrivere e fare altri segni con penna o matita in qualunque parte del libro

INDICAZIONI del CATALOGO	TITOLO DEL LIBRO RICHIESTO	EDIZIONE stampata a ..... nell'anno .....
.....	.....	
.....	.....	
.....	.....	
.....	.....	
.....	.....	

A di ..... *190*..

NOME E COGNOME

.....

.....

Nella scheda si devono indicare chiaramente il titolo, la edizione ed il volume dell'opera domandata, ed in modo molto leggibile il nome e cognome di chi fa la domanda; volendosi contemporaneamente due opere, si dovranno estendere due richieste separate. La parte della scheda contenente le indicazioni di catalogo dovrebbe essere scritta da altro degli impiegati della Biblioteca, il quale dovrebbe istituire le necessarie ricerche nei cataloghi stessi; ma col *permesso dell'impiegato e sotto la sua sorveglianza*, potranno farle anche gli studiosi. Però, se nelle grandi Biblioteche, come la Braidense, queste ultime disposizioni dovessero attuarsi alla lettera, il personale addetto dovrebbe almono triplicarsi. Presso la Braidense *tutti gli studiosi frequentatori*, senza permesso di chichessia, sanno fare le necessarie ricerche nei numerosissimi volumi del catalogo alfabetico, e presentano al distributore la scheda compita. Quando il distributore ha

consegnato il libro al lettore, consegna la scheda ad un impiegato seduto ad un tavolo, che la trattiene e la trascrive sopra apposito registro, notandone la data e distinguendo la lettura diurna da quella serale. Nessun lettore può uscire dalla sala di lettura, se non dopo aver restituito i volumi all'impiegato che ritirò la scheda. Come questa ha valore di ricevuta, così il lettore deve aver cura di ritirare la scheda all'atto della riconsegna del libro.

Mediante questi registri giornalieri e continuativi è ovvio, come non possa tornar arduo lo stabilire con matematica certezza il nome degli autori ed il titolo delle rispettive opere richieste in lettura. Nè una simile indagine storico-cronologica richiede, da parte di chi sia incaricato di attuarla, alcuna particolare coltura. Basterà aver predisposto dei registri rigorosamente a base alfabetica, tenendo separate le lettere della prima sillaba del nome dell'autore, come si costuma nei cataloghi alfabetici presso le Biblioteche. L'incaricato non avrebbe che a pigliare cronologicamente i registri giornalieri e trascrivere sul registro alfabetico le annotazioni giornaliere sul foglio o fogli alfabetici rispondenti al nome dell'autore, ponendovi accanto il titolo dell'opera stata richiesta, ed indi tante lineette verticali quante sono le volte che l'opera fu domandata, non oltre dieci, e contrassegnando con matita di colore sul registro le opere state riportate, acciò nessuna ne sfugga. Confrontando questo registro-catalogo delle opere richieste in lettura col catalogo generale alfabetico della Biblioteca, nè risulterà quanti e quali sieno gli autori, o le opere loro, che nessuno mai richiese, e che per ciò non costituiscono che un inutile ingombro per la Biblioteca.

Ma anche senza istituire la scrupolosa indagine sopra indicata, un bibliotecario di una Biblioteca non troppo frequentata e che attende personalmente alle richieste presentate per la lettura, ed un inserviente, che abbia l'incarico di levare dalle scansie e presentare i libri al lettore, dopo un certo numero di anni è in grado di sapere e di additare, quali sieno le categorie di libri, che nessuno ha mai richiesto nè richiede, quali le categorie sulle quali si portano giornalmente le domande degli studiosi.

Se v'ha al mondo Biblioteca, la quale debba sentire l'urgente bisogno o di aggregarsi nuovi locali, o di sfollare quelli attual-

mente occupati, mediante un procedimento analogo a quello adottato dalla Braidense, questa dev'essere la Biblioteca civica di Bergamo, e questo non solamente per la ragione, che in essa furono esauriti tutti i ripieghi per aumentare lo spazio disponibile di fronte al continuo e giornaliero aumento della suppellettile libraria, ma ancor più, se è possibile, per ragioni statiche del locale, nel quale è insediata la Biblioteca, se si voglia far riflesso alla circostanza, che questo locale è l'unico monumento ragguardevole che rimanga ancora a Bergamo, il più antico fra i palazzi comunali dell'Italia superiore. Proprio in questi giorni è avvenuta l'inaspettata catastrofe del campanile di San Marco in Venezia, e si fanno correre su pei giornali apprensioni sulla stabilità della insigne Basilica di Palladio in Vicenza, ed occorse una categorica smentita per dissipare altre simili apprensioni circa la guglia maggiore del Duomo di Milano. Non è questo un terribile *memento* all'indirizzo delle persone, sulle quali pesa la responsabilità della conservazione del Palazzo comunale di Bergamo? La voce del sentimento nazionale, con voce di unanime plebiscito, chiama al rendiconto e Commissioni conservatrici dei monumenti, e fabbricerie di Cattedrali, ed architetti di qualsiasi categoria, che erano destinati a sopravvedere e lavorare intorno ai monumenti. Credono forse le persone, che hanno la responsabilità della conservazione del Palazzo della Biblioteca, che se qualche disastro, od anche semplicemente la minaccia di un disastro, avvenisse allo storico nostro Palazzo, tutta la cittadinanza con voto unanime non sorgerebbe contro coloro, che colla apatica loro indifferenza vi avessero data causa?

Nella mia Memoria: *Il Palazzo della Ragione in Bergamo ed edifici ad esso aderenti*, a pag. 184-185, prima ancora d'aver avuto cognizione delle proposte fatte per sfollare la Braidense, la quale è costrutta con tale solidità da non aversi apprensione alcuna per la sua sicurezza statica, ho indicato l'opportunità di sfollare la Civica, ho additato le categorie di libri, che potrebbero allontanarsi senza danno di chicchessia, ho pure proposto un locale attiguo alla Biblioteca, dove i libri asportati dalla biblioteca potrebbero assai opportunamente collocarsi. Ma chi ha posto mente a tali mie proposte? Non fu che una *vox in deserto!*

La Biblioteca civica sorse sotto non lieti auspici. Nell'indi-

cata mia Memoria tracciai la cronaca (pag. 116-118) dei contrasti che si manifestarono circa l'adozione del Palazzo vecchio come sede della Biblioteca. Il primo disegno predisposto nel 1828 dall'ing. municipale Celestino Capitanio fu surrogato da un altro presentato dall'ing. municipale Francesco Valsecchi, persona del tutto impari al compito che si assunse. Un semplice ingegnere potrà bastare in un Municipio per tutte le riparazioni, raddrizzamento di vie, ecc. ecc. che costituiscono il compito ordinario dei tecnici degli uffici tecnici municipali. Ma quando si deve por mano alla costruzione di edifici nuovi di grande portata, ovvero applicare il martello ad edifici antichi aventi carattere monumentale, il semplice ingegnere civile, o da gabbe e gabbette, non basta più, occorre rivolgersi ad architetti accreditati, come facevasi altra volta, e sentirne più di uno. Ma i moderni municipi per gretteria rifuggono dal ricorrere ad architetti non stipendiati, con quale profitto per gli interessi a loro affidati lo si scorge più tardi. Le mura perimetrali del Palazzo della Ragione in parte sono ancora le originarie, risalendo nientemeno che al secolo XII, coll'aggravante di aver subito due incendi, che avevano compiutamente distrutto l'interno del Palazzo stesso. La più elementare prudenza avrebbe dovuto suggerire all'ingegnere di evitare al possibile di proporre tali modificazioni a quelle mura da produrre scosse pericolose per la stabilità di esse. In quella vece l'ing. Valsecchi propose e fece eseguire, su tre delle quattro fronti del Palazzo, opere che necessitavano di trapassarlo per intero. In questi giorni si mosse acerba critica ad un ingegnere veneto di aver fatto eseguire nel muro perimetrale del campanile di S. Marco, nella fronte verso la Basilica, che ha lo spessore di *metri due*, un incavo della profondità di cent. 18: una semplice graffiatura. Ma l'ing. Valsecchi sulla piccola fronte verso mattina del Palazzo, fece aprire in rottura un finestrone circolare del diametro di metri 2,80 in luce. (Descrizione 6 aprile 1838 delle opere da eseguirsi — n. 15 — presso l'archivio municipale). E parimenti nella fronte meridionale del Palazzo, osservato « che le tre finestre *arcuate* guardanti « verso il piazzale di S. Maria non corrispondono attualmente alla « mezzaria delle arcate del portico inferiore e che questo difetto « si rende anche più sensibile *col trasportare ora* delle medesime « finestre nella mezzaria del lato minore del salone principale

« della Biblioteca » l'ing. Valsecchi dichiara « essersi permesso « di prescrivere nel suddetto progetto, *che tutte e tre le suddette « finestre vengano riformate*, come appare dal tipo, *costruendole « di stile gotico* (il che equivale a dire, che prima della riforma « non lo erano) per i seguenti motivi. *Col formare le dette fi- « nestre di stile gotico*, si ottiene maggiore armonia colle altre « *parti di quell'edificio (?!)*, e si rende *meno* difettosa la fac- « ciata esterna, trovandosi degli esempi di simili irregolarità *nelle « fabbriche vecchie di questo stile*, ecc. »

Quali poi fossero le precedenti finestre sulla fronte meridionale del Palazzo, lo dichiara l'ing. municipale Capitanio Celestino nella sua Descrizione 31 dicembre 1827, custodita nell'Archivio comunale, e la loro collocazione emerge dalla planimetria del salone compilata dall'ing. Benedina e da me unita alla mia Memoria tra le pag. 50 e 51. — Di tal guisa anche questa fronte meridionale del Palazzo fu compiutamente manomessa, otturandosi i finestroni preesistenti, aprendosi altrove nella stessa parete tre altri finestroni in rottura di muro, mutandoli dalla forma, che avevano, conforme allo stile lombardo, e sostituendovi l'attuale, che l'ing. Valsecchi (ma lui solo) dichiara *gotica* (?!) (1).

---

(1) Nell'articolo pubblicato a cessata di tutte e singole le parti della mia Memoria nell'*Eco di Bergamo* del 19 novembre 1901, num. 264, l'autore suo, stampò: " Come seguire (me) nei giudizi tecnici, se egli mi fa seguire dall'ing. Valsecchi " nel 1840 quella facciata del Palazzo verso mezzogiorno, che *risulta eseguita* inte- " **gralmente** *da Pietro Isabello* nel suo contratto di ricostruzione in data 20 luglio " 1338? » Mi conviene premettere una distinzione. L'ing. Valsecchi pel trasporto della Biblioteca ebbe per mandato di adottare per essa il salone del piano superiore del Palazzo vecchio e non già il loggiato del piano terreno, che egli lasciò nello stato in cui si trovava precedentemente. Sulla fronte meridionale i pilastri e i capitelli del loggiato sono indubbiamente ancora gli originarii del secolo XII, e non farina del sacco dell'ing. Valsecchi. Gli archi sovrapposti ai detti pilastri non sono gli originarii, che erano a tutto sesto, come tutti gli archi a stile lombardo. Sotto qual data vennero trasformati dal pieno sesto a sesto acuto? Nessun documento a me noto me lo apprese. Supposi, che ciò fosse avvenuto circa il 1320, allorchè il Palazzo, arso nel 1306, fu rieddificato. Però non posso tacere, che la tarsia di fra Damiano riproducente il disegno del Palazzo da me pubblicata a pagina 49 della mia Memoria sul Palazzo della Ragione in Bergamo ed anteriore all'incendio del 1513, presenta la forma degli archi del loggiato a tutto sesto, e quella tarsia è l'unico documento grafico pervenutone dello stato del Palazzo anteriormente all'incendio del 1513. Ad ogni modo neppure gli archi del loggiato furono in guisa alcuna modificati dall'ing. Valsecchi. La manomissioni allo stato precedente di questa fronte del Palazzo si limitano allo spazio sovrastante agli archi del loggiato sino al tetto, cominciando colla soppressione degli archetti pensili, al disotto dei finestroni, che si conservano ancora sulle due fronti di ponente e tramontana del Palazzo stesso. Povero Isabello, se potesse tornare in vita per breve ora, qual bizza lo incoglierebbe vedendosi attribuita la paternità dei fine-

Procedevasi poi nelle operazioni murarie con tale avvedutezza e diligenza, che dovendosi, ultimate queste sul lato di mezzodì, scomporre il ponte di servizio, ad un tratto tutto il ponte medesimo crollò seppellendo sotto il legname gli operai che vi lavoravano. Il Delegato provinciale (Prefetto sotto gli austriaci), denunciò il fatto ai Tribunali, i quali condannarono il capomastro al servizio del comune ad alcuni mesi di carcere.

Ma peggio ancora avvenne sulla fronte occidentale del Palazzo. Dalla planimetria del salone e dei cavalcavie, che vi davano accesso, predisposta dall'ing. Benedina nel 1825 (riprodotta tra le pagine 50-51 della mia Memoria) risulta, come sotto quella data esistessero due porte aperte nel muro di ponente del Palazzo. Una serviva di accesso dal salone al cavalcavia più antico (segnato in tipo per A.) ed al pianerottolo dello scalone; è la stessa porta che venne riaperta nel corrente anno. L'altra porta era destinata a mettere in comunicazione lo stesso salone col cavalcavia più recente (segnato in tipo per B.) ed al di là coi locali dell'*hospitium comunis Pergami*, ridotti sotto l'Austria ad uso di tribunali ed oggidì adibiti per la corte d'Assise (sono segnati in tipo sotto la lettera C.). La comunicazione però tra il cavalcavie più recente e i locali ad uso dei tribunali nel periodo austriaco era stata interrotta mediante un sottilissimo tavolato, nel periodo di tempo, in cui il salone era stato ridotto a teatro dapprima, indi a magazzino municipale. L'ing. Valsecchi volendo ampliare in direzione di mezzodì sia il primo che il secondo cavalcavie, ordinò che le due porte esistenti nel muro di ponente del Palazzo venissero otturate, e sostituite da altre due porte, di minori dimensioni, da aprirsi in rottura di muro. Per colmo d'insipienza un capitolo del capitolato d'asta per le nuove opere edilizie intorno al palazzo autorizzava l'appaltatore ad usare del materiale di demolizione nei lavori di chiusura di aperture; e la sorveglianza doveva essere ben deficiente, come emerse da cocci

---

struni disegnati dall'ing. Valsecchi! Del resto io ho riprodotto, a riprova del mio asserto, le testuali espressioni delle Relazioni degli ingegneri municipali, che si custodiscono presso gli archivii municipali aperti a tutti gli studiosi. Se l'autore dell'articolo dell'*Eco* attribuisce la paternità dei finestroni sulla fronte meridionale del Palazzo all'Isabello, tacci di falso gli ingegneri municipali, che professano l'opposto, ma non se la pigli con me, che agli atti d'ufficio presto piena fede! Non ebbi nè ho cognizione del contratto, che si indica come stipulato sotto la data 20 luglio 1538, cioè quando la ricostruzione del Palazzo era già terminata. Se l'autore dell'articolo dell'*Eco* possiede in originale od in copia attendibile quel documento, che sarebbe interessantissimo, perchè non lo pubblicò, almeno per estratto, nel suo articolo su quel giornale? Ma parmi ovvio, com'io non possa pigliare per base di discussione un documento, di cui viene asserta, non provata, l'esistenza ed il cui contenuto mi è completamente ignoto. Ma l'autore dell'indicato articolo sull'*Eco* se la piglia anche contro il disegno da me pubblicato a pagina 19 della mia memoria, quale desunto da una tarsia di fra Damiano. Egli mi querela " di *avere* **affibbiato nientemeno** *che a fra* " *Damiano* una cattiva tarsia riproducente il Palazzo **attuale** della Ragione, portante " **distintissime** le lapidi ancora conservate, ricordanti Girolamo Capello e Nicola " Marcello che furono Rettori di Bergamo nel 1538 e nel 1538 ». Parmi che a nessuno scrittore odierno si possa consentire, che finga di ignorare a tal punto la storia letteraria della propria città. Chi *affibbiò* a fra Damiano le tarsie, che furono lavorate dapprima per la insigne chiesa domenicana di San Stefano, e che in seguito alla decimazione perpetrata nel 1561 di quel magnifico tempio furono trasferite nel coro della chiesa domenicana di San Bartolomeo, furono tre notissimi scrittori bergamaschi, di cui due estimi storici d'arte), cioè il padre Celestino, il co. Francesco Maria Tassi e (egregio sig. Pasino Locatelli; più, non bergamasco, l'illustre storico dell'arte dei Padri Domenicani, il Padre Marchese. Fra i Bergamaschi poi due, scrivendo nel secolo XVII e XVIII, cioè il Padre Celestino ed il co. Passi, poterono apprendere dai Domenicani allora residenti in Bergamo la tradizione circa l'autore di queste tarsie. Io, accogliendo dai loro scritti la circostanza di fatto, che le tarsie di S. Bartolomeo erano lavoro di fra Damiano, mi limitai, colla scorta di fatti narrati dal Padre Marchese, a rettificare alquanto la cronologia della vita di fra Damiano. Lo scrittore dell'articolo sull'*Eco*,

confrontando l'esposizione fatta nella mia Memoria, con quanto narrarono su tale argomento i quattro precedenti autorevoli scrittori, potrà accertarsi della scrupolosa esattezza mia. Quanto poi all'asserzione che la tarsia di S. Bartolomeo riproduca il Palazzo **attuale** della Ragione, l'esame il più superficiale delle due fronti sel- centrionali di esso, quella cioè della tarsia e l'attuale, riprodotta a pag. 49 e 47 della mia Memoria, ne dimostra la stragrande differenza. Stando alla tarsia, gli archi del loggiato a pian terreno sono a tutto sesto: nella fronte attuale sono a sesto acuto. Al primo piano superiore le due finestre laterali, giusta la tarsia, hanno forma allungatissima terminante con fregio a tutto sesto, indi circolare: la fronte attuale nei due finestroni laterali offre l'aspetto delle finestre gotiche racchiuse entro uno stipite a sesto acuto senza fregio di sorta superiormente. Nella tarsia al disopra dell'arco centrale non v'ha nè balcone nè finestra, ma un grande riquadro con cornice decorata e nel centro la scritta: — *Piazza de Bergamo* —. Marin Sanuto, nel suo — *Itinerario per la terra ferma Veneziana* nel *MCCCCLXXII* — dichiara che ivi era il « San Marco aureo » cioè l'insegna della Serenissima. Nella fronte attuale invece al disopra dell'arco centrale sta un grande balcone di forme elegantissime. Quanto poi alle lapidi di Girolamo Capello e Nicola Marcello coi relativi stemmi, nella tarsia l'autore dell'articolo sull'*Eco* deve averle vedute solo cogli occhi della fede. Nella tarsia invero al disopra dei quattro pilastri, da cui si diportono le tre arcate del balcone, sonvi quattro targhe, che non contengono stemma alcuno. Al piano superiore poi, al fianco esterno dei due finestroni laterali allungati vi sono due fregi pressoché quasi l'aspetto di un albero o di un fiore, di forma quadrilatera racchiusa in uno stipite; di questi vi ha una sbiadita traccia anche nella fronte odierna. Ma di ognuno di tali fregi fanno parte due targe abbinate, che potrebbero aver contenuto due stemmi, quindi complessivamente quattro. Ma lo stesso Marin Sanuto nel citato suo Itinerario rimarca, che sulla fronte settentrionale del Palazzo erano collocati gli stemmi di Francesco Marcello e Francesco Diedo, l'uno podestà e l'altro capitano nel 1475, nonchè di Marco Antonio Morosini e Gerolamo Diedo rettori di Bergamo nel 1481. — Ora le targhe abbinate non potrebbero con maggior probabilità aver contenuto gli stemmi di rettori contemporanei dal secolo XV, anzichè di due rettori in epoca diversa del secolo XVI?

neppure murati, che si ri avvennero in quella parete in occasione di operazioni di restauro posteriormente eseguite. L'otturamento delle porte antiche male attuato, combinato coll'improvvida misura di aprire due porte nuove in rottura in un muro, che datava da sette secoli, e già deteriorato da due successivi incendi, produsse i risultati che dovevano prevedersi; tutta la compagine del salone minacciò rovina. Le misure prese d'urgenza per ovviare al disastro le ho esposte a pag. 53 e seg. della mia Memoria: nè qui occorre narrarle di nuovo.

Che poi gli effetti delle scosse (che il Palazzo risentì in quella circostanza, e non meno l'imprevidenza di non aver provveduto a rinforzare od a sostituire i sostegni delle volte sottostanti al salone, che si volevano sopracaricare coll'ingente peso d'una Biblioteca) proseguissero anche in epoca recente, ne addurrò una testimonianza autorevole e non sospetta, cioè quella dell'assessore municipale sull'istruzione e sui lavori pubblici, cavaliere, professore ed ingegnere Elia Fornoni, riproducendo qui alcuni brani di una sua lettera alla redazione dell'*Eco di Bergamo* pubblicata da quel giornale in data 30 novembre 1901, n. 275: « Farò — scrive egli « — un po' di storia affatto moderna. Credo di non recedere che « al 1894, seppure non soltanto al 1895. Visitando il Palazzo della « Biblioteca avevo avvertito dei crepacci inquietanti verso il muro « di mattina. Studiata la causa che li aveva dovuti produrre, mi « sgomentai, perchè trovai il male non localizzato, ma *esteso su* « *tutto il palazzo*. Feci eseguire rilievi esatti, e trovai che il « *muro verso mattina strapiombava, che le volte andavano* « *dietro al muro; che le colonne dell'atrio pure strapiombavano* « *verso mattina in modo inquietante*, per modo, *che* **lavorando** « **di spigolo sugli appoggi, minacciavano di sfasciarsi;** che « *il muro verso sera tendeva alla sua volta a strapiombare,* « *gravito sulle volte del Palazzo*, pensai alla vetustà del fabbri- « cato, ai riattamenti e peripezie subite, e, come può immagi- « narsi, la cosa non era consolante. E come un pensiero tira « l'altro per successione di idee, mi domandai, come si poteva « assumere la responsabilità di caricare quelle volte con altri « pesi ingenti, dovendo allora entrare in Biblioteca la libreria Spa- « venta, quella del prof. Donizetti, quella dell'Ateneo ».

La dipintura delle condizioni statiche del Palazzo fatta dal prof. cav. Fornoni è ritratta a tutta evidenza, e torna ad elogio dell'ing. Valsecchi che non solo non provvidde a rinforzare l'edificio ove intendeva insediare una Biblioteca, ma tormentando un così vetusto edificio su tre dei suoi lati con improvvide aperture in rottura, fece quanto stava in lui per comprometterne la stabilità: torna ad encomio del pari dei successivi assessori ed ingegneri municipali, che colla loro trascuranza lasciarono crescere il male ed il pericolo. Ma sopratutto va attribuito un merito singolare alle successive autorità municipali, le quali per grettezza affidarono la gestione di fabbricati importanti, come il Palazzo Vecchio e la Biblioteca Civica, ad ingegneri probi, ma inetti, avanzatisi per anzianità, senza aver ricorso mai ad architetti di professione, per esperienza cogniti di quanto occorre per salvaguardare edifici monumentali.

Per avere una dimostrazione dell'oculatezza, con cui si è provveduto per riguardo al Palazzo della Ragione, basta por mente alla seguente circostanza. Il lato del Palazzo, che dovette soffrire meno dai due successivi incendi, è ovvio da sè essere quello di mattina. Il cav. prof. Fornoni nella sua monografia: *Il Palazzo della Ragione in Bergamo, Appunti*, a pagina 17 scrive: « Il Palazzo della Ragione in Bergamo sorse adossandosi « *in origine e per una gran parte* ad una fabbrica preesistente. » Questa fabbrica *preesistente*, *appoggiandosi* in gran parte alla quale sorse il Palazzo, modificata indubbiamente nelle sue forme estrinseche, ma coll'originaria sua compagine, quale scorgesi anche oggidì esaminando i pochi ruderi che ne rimangono verso tramontana, continuò ad esistere fino all'erezione della cappella del SS. Crocefisso, che fa parte del Duomo. La tavola collocata nella mia Memoria tra le pag. 70-71 ne ritrae l'aspetto com'era stata ridotta negli ultimi tempi e non quale fu precedentemente dipinta dal vero dal pittore Francesco Trecourt. Essa si appellava ultimamente l'Offellino, ma nello statuto 1491 alla Collez. XII, cap. VIII, nella descrizione della vicinia di San Cassiano, viene indicata col nome di *Casalia*, che trovavasi « *secus Palatium* « *et hærens Palatio* ». La condizione delle cose, quali si ridussero dopo quella demolizione, vennero rilevate dall'ufficio tecnico municipale con apposito disegno; e grazie all'estrema cortesia del se-

gretario municipale d'allora a me pure ne fu favorita una copia eseguita a mano degli ufficiali dell'ufficio tecnico. Io la feci riprodurre in un cliché posto a pagina 125 della mia Memoria. Il fabbricato più antico del Palazzo scorgesi che doveva avere una sporgenza, come una gronda, in direzione di ponente, e spioveva verso mattina. I costruttori del Palazzo fabbricarono il loro muro perimetrale (di m. 1,10 di spessore) contro il muro preesistente: ma giunti all'altezza della citata gronda la lasciarono sussistere, girandovi attorno col proprio muro sino a riprendere la verticale; solo che gli operai non potevano lavorare col piombino in tale operazione, perchè tra la verticale inferiore e quella superiore interponevasi la gronda. Onde ne risultò un leggiero strapiombo del muro del Palazzo verso mattina, cosa di nessuna conseguenza, perchè tale sporgenza appoggiavasi al fabbricato più antico. La parte del muro verso mattina del Palazzo costrutto contro il fabbricato più antico, inferiormente all' indicata gronda, è in pietrame senza intonaco, perchè si spingeva sino a contatto del muro più antico. Ma la parte del muro del Palazzo superiore alla indicata gronda, sino alla sommità, è tutta in pietra tagliata. Quando la fabbriceria del Duomo fece abbattere il fabbricato più antico, fu demolito per la massima parte integralmente, comprendendo nella demolizione anche il muro che era a contatto col Palazzo, colla gronda che vi si internava: e così venne alla luce quella insenatura nel muro del Palazzo medesimo, entro la quale si raccoglieva la gronda del fabbricato più antico. Avvenuta tale demolizione, si venne a cognizione dello strapiombo del muro del Palazzo superiormente a tal gronda. E qui si manifesta la imprevidenza di coloro che sopravvedevano alle fabbriche municipali. Allorchè l'ing. Valsecchi predispose pel trasporto della Biblioteca nel salone del Palazzo, poteva contare sulla solidità del muro perimetrale dal lato di mattina, meglio che sugli altri lati; il fabbricato dell'Offellino gli serviva di contrafforte. Ma chi sovrastava alle fabbriche municipali allorchè si trattò di demolire l'Offellino, non previde che di tal maniera compromettevasi la solidità del Palazzo da quel lato? Che necessità vi era di demolire il muro maestro dell'Offellino, che era grosso cent. 80, e che continuando a rimanere in piedi avrebbe proseguito a funzionare come appoggio e contrafforte del Palazzo? Quell'improvvisa ed improvvida de-

molizione dev'essere stata la causa prima dello strapiombo verso mattina di quel lato del Palazzo e del conseguente strapiombo nella stessa direzione delle vôlte e delle colonne.

Non credo occorra alcuna aggiunta da parte mia alle frasi così efficaci usate dall'assessore cav. Fornoni per descrivere la pericolante condizione statica di tutto il palazzo. Solo mi sia concesso di rimarcare che talune delle operazioni intraprese per consolidare l'*edificio pericolante* rivestano il carattere piuttosto di ripieghi che non di rimedi atti a rimuovere anche per l'avvenire il pericolo di rovina. Se « le colonne dell'atrio strapiombavano « verso mattina in modo inquietante, per modo che lavorando « di spigolo sugli appoggi, **minacciavano di sfasciarsi** », la semplice aggiunta di alcuni cerchi di ferro intorno a quelle colonne di arenaria mi dà l'aspetto di panicelli caldi applicati ad un agonizzante. Se non ci fosse stato l'ostacolo di quel continuo e consuetudinario sistema di gratteria nelle autorità municipali, per rassodare stabilmente l'edificio sarebbe occorso levare quelle colonne di semplice arenaria, sostituendole o con pilastri di forma analoga a quelli che esistono sulle tre fronti di mezzodì, ponente e tramontana, con capitelli scolpiti giusta il gusto dell'epoca della ricostruzione prima sul principio del secolo XIII, eliminando così la stonatura di colonne con capitelli o dorici o toscani (non mi sovvengo se appartengono piuttosto all'uno che all'altro stile) in mezzo a capitelli medioevali, od almeno con colonne di maggior dimensione e piazzate con perfetta verticalità in granito. Il primo sistema fu applicato sopra un piede colossale in Roma dal Borromini nella Basilica Lateranense, sopprimendo tutte le colonne che sostenevano la navata maggiore, e sostituendovi gli enormi pilastroni di stile barocchissimo, che si vedono anche in oggi. Il secondo sistema venne a varie riprese ed in varie epoche applicato in Milano nel Castello Sforzesco nel cortile della Rocchetta sostituendo colonne nuove, più robuste, ad altre degradate nel portico prospiciente a mezzodì, che sostiene il vastissimo ed altissimo locale detto della palla. Una tale sostituzione, riflettendo all'avvenire, avrebbe costituito una vera economia, mettendo stabilmente fuor di pericolo la statica del salone, che racchiude sì ingente capitale di libri.

Se il concetto della selezione e dell'esporto, per essere col-

locati in altro locale, della massa dei libri che costituiscono un ingombro presso ogni biblioteca, dietro l'esempio di quanto si fa e si farà presso la Braidense, venisse accolto dalla Giunta municipale di Bergamo, e, sopra proposta di essa, adottato dal Consiglio Comunale, non dubito che tale sarebbe il numero da levarsi dalla Biblioteca, da liberare il salone dall'eccessivo peso, che ora con pericolo continuo, ne minaccia l'esistenza. E si produrrebbe l'area necessaria per collocare i libri e gli opuscoli, che in ogni anno, per una necessità inevitabile, vengono ad aumentare la suppellettile di ogni Biblioteca. Primi ad essere allontanati dalla Biblioteca dovrebbero essere i doppioni, per i quali, con non lieve dispendio, venne allestito un inadattissimo locale, che potrebbe essere demolito, liberandosi dal peso di esso il muro perimetrale di ponente della Biblioteca. Sgombrata la Biblioteca di circa la metà della sua suppellettile attuale, si potrebbero collocare nell'interno di essa i manoscritti, che in oggi occupano il cavalcavie a mezzodì, e questo pure essere demolito.

In questi giorni, per cura di un cortesissimo e compiacentissimo amico, potei avere l'esatto disegno, nei rapporti da 1 a 40 del vero, della antica porta, col finestrone sovrappostovi, che fu non solo liberata dalla stabilitura, che ne copriva le forme, ma interamente riaperta. Ringrazio vivissimamente le autorità municipali, che vollero soddisfare ad un mio ardente desiderio, in una misura maggiore, che non fosse stato preannunciato nell'articolo dell'*Eco* del 30 novembre 1901. Il collegamento della sommità dell'arco della porta con un quarto finestrone gotico, di cui mi era ignota del tutto l'esistenza allorchè pubblicai la mia Memoria, modifica inevitabilmente i concetti da me manifestati su quella porta e sulla data dell'apertura dei finestroni da me formulati in essa Memoria. Io ritenevo che i finestroni sul lato di ponente del Palazzo fossero stati aperti dopo l'incendio del 1296, allorchè venne intrapresa la riedificazione del Palazzo medesimo. Ora, di fronte al disegno inviatomi, mi è giuoco forza recedere da tale ipotesi. Dal momento che colla porta si venne a sopprimere parte del finestrone, inevitabilmente la costruzione di questo e degli altri tre finestroni dovette precedere quella della porta. Non mi è noto alcun documento nè diplomatico nè grafico, che menzioni o rappresenti la porta ora riaperta ed il quarto finestrone:

all'infuori dei documenti degli ingegneri municipali, che dal 1825 in poi videro e fecero murare la porta, ma non parlano del finestrone. In mancanza di documenti credo che non sia atto arbitrario ricorrere ad ipotesi.

Già dissi nella mia Memoria, riportando la lettera indirizzatami dall'egregio architetto comasco Linati, che la prima introduzione di finestroni trifori nei fabbricati civili dell'Italia superiore risale al 1215, cioè al Broletto di Como; vi tenne dietro nel 1221 il Broletto di Brescia con finestroni quadrifori e trifori; vi fece seguito nel 1236 il Broletto di Milano con finestroni trifori. La era questa una genialissima innovazione lombarda, che si applicava ai fabbricati civili nuovi. Il Broletto, ossia Palazzo del Comune di Bergamo, era sorto in precedenza ancora nel secolo XII, e giusto lo stile lombardo, sotto questa data esclusivamente in uso: le sue finestre erano monofore, centinate, a doppia strombatura, atte perciò a fornire luce scarsa, insufficiente. Direbbesi che Bergamo, ancora nel secolo XIII, decretasse di modificare il suo Palazzo, introducendovi maggior luce, mediante i finestroni trifori ed avesse dato principio all'innovazione sul lato di ponente. La illazione, che dopo la scoperta del quarto finestrone, si volesse trarre nel senso, che unitamente e contemporaneamente ai finestroni trifori non potesse su quel lato coesistere una porta, che dal salone, mediante un cavalcavie, immettesse al pianerottolo dello scalone, non sarebbe una illazione necessaria e quindi non del tutto logica. Il cav. prof. Fornoni nell'articolo 30 dicembre 1901 dichiara che dal finestrone ora scoperto al muro perimetrale verso tramontana intercede uno spazio libero di metri 3,05. Le poche porte antiche, che sopravissero alla demolizione, sono piccole, basse, centinate. Un esempio ne resta a Bergamo nella porticina centinata che mette al balcone antichissimo dell'ex casa di Guidino Suardo, attualmente sede della Funicolare sul Mercato delle Scarpe. Ritengo che quel balcone e la porticina che vi mette sieno le parti più antiche di quel fabbricato e facesse parte delle case del paratico, che nella proprietà di quelle case precedette il Guidino. Altra simile porticina nel recente restauro del Broletto di Como fu, sulle traccie scoperte nel fabbricato, riattivata del pari per la comunicazione tra la sala delle adunanze ed il balcone, dal quale probabilmente si proclamavano

le leggi ed i bandi, accanto al Duomo. E di altra simile rimangono le traccie nella torre del castello di Lurano, che altre volte appartenne ai signori di Lurano, indi passò nei Secco di Caravaggio, dai quali provenne nella mia famiglia. Per una porticina simile, lo spazio di m. 3,05 è sovrabbondante.

Avvenuto l'incendio del Palazzo nel 1296, probabilmente il cavalcavie ne fu consunto, e fu necessario ricostruirlo: in quell'incontro può darsi che l'architetto si fosse proposto di ingrandire la porta d'ingresso al salone, elevandola in proporzione della larghezza; e la porta nuova venne a cozzare col finestrone sovrastante, che venne murato. Nella mia Memoria avevo indicato, che se la porta allora tuttor murata avesse arco semicircolare, sarebbe da attribuirsi alla primitiva costruzione nel secolo XII. se all'incontro fosse a sesto acuto, dovrebbe arguirsi essere essa stata aperta colla ricostruzione del Palazzo nel secolo XIII. Il fatto diede una smentita alle mie previsioni. L'arco della porta ora scoperta è a tutto sesto e tuttavia non risale al secolo XI inquantochè è posteriore ai finestroni trifori, che non possono essere anteriori al secolo XIII. Ritengo che questa porta fu costrutta nel secolo XIV contemporaneamente colla ricostruzione del palazzo. Si vede che l'architetto si ispirò al disegno dei finestroni trifori, scampati all'incendio, i quali presentano pure archi a tutto sesto.

Parrebbe che la premessa digressione non abbia rapporto alcuno col tema di questo mio scritto; eppure il nesso esiste. Se l'esporto di una massa di libri non mai letti dalla Biblioteca si attuasse, anche tutta la fronte del Palazzo in direzione di ponente potrebbe venir ripristinata, se non nella sua forma primitiva a stile lombardo, almeno in quella che le fu, molto probabilmente ancora nel secolo XIII, sostituita. L'esporto dalla Biblioteca dei doppioni renderebbe possibile la demolizione del secondo piano delle catapecchie state erette intorno al 1840 dall'ing. Valsecchi. L'introduzione nell'interno della Biblioteca, liberata dalla congeries dei libri che nessuno legge, dei manoscritti, renderebbe inutile il gabinetto che in oggi vi è destinato, cioè il secondo cavalcavie ingrandito pure alla predetta data dal prelodato ingegnere. Demolito questo, sarebbe possibile riaprire il terzo finestrone chiuso pel detto ingrandimento, e riavrebbe il prospetto la parte

superiore di quella finestra in stile del rinascimento, posta al disopra della porta a sesto acuto, che immette nel locale terreno di fronte al Palazzo. Quanto alla sala Beltrami, cioè al più antico cavalcavie ingrandito pure dall'ing. Valsecchi, parte dei libri che lo occupavano ne furono già rimossi per riaprire la porta antica. Non giudico che sarebbe un vandalismo spostare e ridurre a minori proporzioni questa porta all'oggetto di riaprire il quarto finestrone, che cronologicamente precedette la porta. Nello spazio di m. 3,05, che intercede tra il detto quarto finestrone ed il muro del Palazzo verso la piazza, potrebbe riaprirsi una porticina per l'accesso alla Biblioteca dal pianerottolo dello scalone, desumendone le proporzioni da quella che mette sul balcone della sede della funicolare e la sagoma dalla porta testè riaperta e che dovrebbe di nuovo murarsi, ripristinando nella sua integrità il finestrone sovrastante. Il cavalcavie più antico verrebbe in tal guisa ricondotto assai probabilmente alle sue proporzioni originarie, e rispettando il volto a botte (nelle ridotte proporzioni), che oggidì lo sostiene, dovrebbe venirgli ridonata la forma degli antichi cavalcavie, nei quali la copertura o tetto era portata da colonnette nello stile di quelle che sostengono gli archetti interni dei finestroni di questa fronte occidentale del Palazzo. Di tal maniera si riparerebbe allo sfregio recato al Palazzo dall'inconsulta fabbrica dell'ingegner Valsecchi, e dalla Piazza Garibaldi si avrebbe il prospetto non di catapecchie, ma di parte della stupenda fronte della Cappella Colleoni.

Dopo il Palazzo, lo scalone. Nel citato articolo dell'*Eco* il sig. cav. prof. Fornoni dichiara, che nei progetti da lui ideati egli intendeva « di abbattere quanto venne aggiunto ad occidente del « Palazzo, per modo da ridurre la comunicazione collo scalone « ad un semplice pontile, e *sbarazzare la torre di tutte quelle* « *brutture, che la deturpano* ». I nostri concetti, le nostre aspirazioni concordano perfettamente, ed io ne ho già discorso anche nella mia Memoria. Per sbarazzare almeno la fronte orientale della torre dalle brutture che la deturpano, convien demolire le tane, che da detta torre si spingono sotto le vôlte dello scalone e che nel piano superiore furono ridotte ad abitazione del custode delle pompe municipali, e costituiscono lo sfondo nel lato di ponente dello scalone stesso. E compresa nella demolizione dovreb-

bero essere e la botteguccia dell'arrotino e la successiva che per l'addietro era affittata ad un rivenditore di libri usati, botteguccie appollaiate sotto i volti dello scalone. Anche solo togliendo dalla fronte verso mattina dello scalone l'intonaco che la ricopre, verrebbe ad emergere la parte di quella fronte, che appartiene alle forme originarie di esso, e la parte che vi fu aggiunta. Demolendo le immonde tane, che servirono altre volte da carceri, e le botteghe poste a mattina di esse sotto i volti dello scalone, verrebbe riaperta la comunicazione antica fra la piazza e la torre: demolendo le catapecchie, che si spingono contro il muro di chiusura dello scalone verso ponente, la tettoia arcaica dello scalone stesso dovrebbe essere sostenuta anche sul lato di ponente (come lo doveva essere in origine) da colonnette; e dallo scalone si riacquisterebbe (come in origine) il prospetto della torre. E lo scalone stesso verrebbe a riprendere in modo incontestabile le forme e la compagine originaria. Ecco una bella riforma nei monumenti della città, che verrebbe resa possibile non solo, ma agevole mediante l'adozione da parte delle autorità cittadine del procedimento di selezione dei libri della Biblioteca, che su proposta del bibliotecario della Braidense, venne adottata dal Parlamento e quanto prima entrerà in attuazione. Tale riforma costituirebbe un titolo di benemerenza pei magistrati municipali, che l'avessero decretata e fatta attuare.

Dopo la riforma dei locali e della suppellettile libraria della Biblioteca, logicamente il discorso viene a rivolgersi al regolamento di essa. Il regolamento attuale è antiquato, e specialmente in seguito al cambiamento delle abitudini circa le ore dei pasti, non credo che oggidì siavi persona, che approvi la chiusura della Biblioteca per le ore 15, e nel mercoledì per le ore 13. Senza spingere le cose sino all'orario della Biblioteca civica di Genova, che per nove mesi dell'anno rimane aperta dalle ore 8,30 alle 21,30, senza alcuna interruzione, o che pei soli tre mesi che decorrono dal 15 luglio al 15 ottobre si chiude alle ore 15, anche per la civica di Bergamo potrebbe adottarsi l'orario prescritto per le Biblioteche nazionali, per le quali è ingiunta la chiusura in inverno alle ore 16, in estate alle 17. E credo pure che anche a Bergamo, in via di esperimento, per un anno o due, potrebbe tentarsi, durante l'inverno, la riapertura della Biblioteca alla sera

dalle ore 19 alle 21, come nelle Biblioteche nazionali, per dare agio a tutte le persone occupate durante la giornata negli uffici o negli affari di provvedere alla propria coltura intellettuale.

È dell'essenza degli Istituti, i quali, come codesto Ateneo (di cui sono lietissimo di esser stato ammesso a far parte), e che si intitola di Scienze, Lettere ed Arti, che esso debba *attivamente* interessarsi di quanto concerne la propria provincia sotto tutti e tre gli indicati aspetti. E un esempio commendevole e degno di imitazione lo dà in oggi l'Ateneo di Brescia, il quale giudicò non potersi meglio commemorare il centenario della propria fondazione, che col far riprodurre, a propria cura e spese, il balcone gridario del Broletto patrio, che i successivi raffazonamenti inconsulti avevano fatto scomparire. Ecco un'azione efficace e non a sole declamazioni. Le mozioni che formano l'argomento del presente scritto e che concernono la riforma di uno dei precipui istituti cittadini, e l'assicurazione statica ed il ristabilimento giusta le forme originarie dell'unico monumento antico che rimane alla nostra città nativa, non che degli accessori di esso, credo che costituiscano tale un tema da dover vivamente interessare e la Presidenza dell'Ufficio e cadauno in particolare dei membri di esso. La voce di un socio novello, che condusse la propria longeva esistenza lungi da codesta città, troppo facilmente rimane una semplice *vox in deserto*. Io ho bensì la coscienza di poter professare col Petrarca, che:

. . . . . Io parlo per ver dire,
Non per odio d'altrui nè per disprezzo.

Ma la mia parola, anche soltanto ieri, venne sinistramente interpretata. Io perciò, nell'interesse pubblico, porgo invito ed alla Presidenza e ad ogni singolo consocio, che esaminino accuratamente e senza prevenzioni il tema da me svolto con questo scritto, lo modifichino e lo completino, a seconda che la loro maggior dottrina ed esperienza sia loro per suggerire; ma non lo ripongano da un canto con indifferenza. Quando un concetto esatto siasi costituito nella mente loro, ne facciano argomento di discussioni e di decisioni nell'assemblea di tutti i soci. E se la decisione dell'assemblea sarà, che qualche cosa convenga fare sollecitamente,

tale decisione venga comunicata alle autorità cittadine. La voce dell'Ateneo, di cui fanno parte le persone più intelligenti della città, non potrà a meno di esercitare legittima influenza sia sulla Giunta che sul Consiglio Comunale.

Il quarto d'ora presente sarebbe assai favorevole per decisioni virili e sollecite. La coscienza della nazione ricevette una rude scossa dalla notizia di franamenti di monumenti millenari, gloria e lustro della nazione tutta. La cittadinanza tutta si preoccupi dell'eventualità, che l'antico nostro Palazzo della Ragione, con tutto il patrimonio letterario in esso contenuto, avesse a diroccare per effetto di vetustà congiunta ad opere incolsulte compiute intorno ad esso da ingegneri inetti, e più che altro per il carico eccessivo adossatogli, superiore alla forza originaria di resistenza in confronto della mutata destinazione.

COMUNICAZIONE

IL RITROVAMENTO DI ILANZ E LE MONETE DI BERGAMO

Che vi fosse stata una zecca a Bergamo nel massimo fiore dell'epoca comunale, niuno avrebbe potuto dubitarne: le stesse monete pervenute fino a noi, ne sono il testimonio più indiscutibile. Ma la questione diventa assai più ardua, quando si tratta di voler determinare con qualche sicurezza l'epoca, in cui fu aperta quella zecca. I più ammettevano ed ammettono, che la figura impressa sulle monete nostre sia quella di Federico II, e che quindi in questa città non siasi cominciato a battere moneta prima, che egli cingesse la corona imperiale nel novembre del 1220. Ma qui era necessaria una distinzione: altro è, che la figura rappresentata sulle monete possa essere quella del secondo Federico, altro è, che prima di lui in Bergamo non fossesi battuta moneta; e, come mancano valide prove per sostenere il primo punto, mancano del pari per ammettere in modo assoluto il secondo. Se noi consideriamo quale era in Bergamo il corso delle monete al tempo di Federico Barbarossa, veniamo ai seguenti risultati. Il vecchio denaro milanese aveva avuto corso in Bergamo fino al 1162, dapprima come moneta effettiva poi come moneta di conto, e questo è certo, che a cominciare dal 1091 su di esso erano ragguagliate le diverse monete correnti

su questo mercato [1]. Ma nel 1155 l'imperatore aveva privato Milano del diritto di zecca, bandendone insieme le monete, e di quel diritto aveva investito Cremona [2], mentre un anno dopo al vescovo Girardo di Bergamo lo stesso imperatore insieme alla conferma dell'intero *comitatus* entro i suoi più antichi confini accordava anche il privilegio *in civitate sua monetam publicam cudere per omne comitatum eius dativam et acceptam* [3]. Nel 1162, rasa al suolo Milano, l'imperatore apriva nel suburbano Noceto una zecca per la coniazione de' suoi denari imperiali corrispondenti in tutto a quelli, che erano detti vecchi denari milanesi [4], e contemporaneamente pel minuto commercio faceva aprire in Como una zecca, nella quale si coniassero i denari di *moneta nova* [5], cioè di quella, che sotto tal nome da tempo valeva la metà del vecchio denaro milanese, come ora dovea valere la metà dell'imperiale. Una tale moneta doveva aver corso in tutto il territorio di Como e nei contadi di Seprio, di Martesana e di Lecco.

La concessione fatta da Federico I al vescovo Girardo era

[1] Qui mi rimetto ai preziosi estratti di documenti fatti dal canonico Camillo Agliardi ne' suoi abbozzi di studi sulla moneta di Bergamo: essi si trovano nella Civica Biblioteca nella busta C, V, 5 in un grosso fascicolo, a cui fu dato il titolo: *Spoglio delle pergamene ed altri antichi documenti portanti notizie delle nostre monete dal 910 al 1250*. Ivi, per quanto era possibile, i rapporti delle monete correnti in quel periodo di tempo sono posti in chiaro. Su questi importanti scritti dell'Agliardi, sopravvanzati a stento ad un deplorevole disperdimento, ho dato un breve cenno nello scritto: *La Convenzione monetaria del 1254* ecc. Introduzione p. XVI sg. Il primo cenno di denari milanesi di vecchia moneta si trova nel libello da qui di Borno prodotto nel 1091 ed edito dal Lupi, *Cod. Diplom. Bergom.*, II 775 e riprodotto dal Ficker, *Forschungen zur Reichs- und Rechtsgesch. Italiens*, IV 134, che pienamente accetta la qualificazione data a questo documento dal Lupi.

[2] Muratori, *Antiqu. Ital. M. Aevi*, II 501; Odorici, *Storie Bresciane*, VI 53 sg.; Astegiano, *Cod. Diplom. Cremonese*, I 121 n. 167; Ficker, *Forschungen* ecc. I 161 sg.

[3] Lupi II 1143.

[4] Mazzi, *La Convenzione monetaria* ecc. p. 48, nota 94.

[5] Rovelli, *Storia di Como*, II 359.

considerata dai contemporanei come fatta alla città stessa, poichè l'anonimo nostro poeta dice apertamente:

> Pergameeque urbi permittens ius faciendi,
> Si placeat, sicut petiere, moneam [1].

Federico, coerentemente a' suoi concetti, non riconosceva alcuno dei mutamenti avvenuti in Italia, e faceva la concessione unicamente alla persona, ch'ei teneva come legalmente investita dei diritti sul comitato. L'imperiale usciva solo dalla zecca di Noceto; le altre città, fornite di precedenti privilegi, non potevano coniare che monete, le quali coll'imperiale stessero in un determinato rapporto [2]. Già da tempo a Milano coniavasi moneta detta *nova*, che valeva la metà dei precedenti *denarii veteres mediolanensis monete*; ed il nome di *moneta nova* passò ad indicare appunto anche ai tempi del Barbarossa quei danari, che valevano la metà del vecchio milanese e dell'equivalente imperiale battuto a Noceto. Egli medesimo fece uso di questa espressione nel decreto per l'apertura di una zecca in Como, come ne avea fatto uso nella sua circolare del 1155 *Mantuanis, Brixiensibus, Pergamensibus consulibus* per dichiarare *tamquam falsam et adulterinam* la *nova moneta*, che allora e da tempo coniavasi dai milanesi [3]. Ora, pare aperto,

[1] *Gesta di Federico I*, v. 1568 sg. in *Fonti per la Storia d'Italia* dell'Ist. Stor. Ital. n. 4. Ho tentato nelle *Note Suburbane* p. 377 sg., di dire qualche cosa sul probabile autore di questo poemetto.

[2] *Annales Placentini Guelfi* in Pertz *Mon. Germ. Hist.* XVIII 413. Qui abbiamo la più aperta testimonianza sull'epoca, in cui fu introdotto nelle nostre città l'imperiale, e delle prescrizioni che furono fatte rispetto alla coniazione delle monete locali (Mazzi, *La Conv. monet.*, p. 48, nota 94). Continuossi però anche in seguito a parlare di vecchia moneta milanese senza aggiungervi l'epiteto di imperiale. A cagion d'esempio, in un atto cremonese del 1176 si legge (Astegiano, *C. D. C.*, I 147, n. 325): *tantos denarios diverse monete qui comprenderent Mediolani veteris monete libras 4 sold. 2.*

[3] Odorici, *Stor. Bresc.* VI 53 sg. Nei citati estratti (sopra nota 1) il canonico Agliardi reca una carta dell'Archivio Capitolare (I 11) del 1149, anteriore quindi di sei anni al decreto di Federico contro Milano, la quale era rogata in Brivio e dove si legge: *argenti denarios bonos mediolanenses*

che, se appunto i denari coniati in Como non doveano aver corso che in determinati territori; se, mentre si trasferivano in Cremona quei diritti di zecca, che erano stati tolti a Milano, anche a Bergamo concedevasi di poter battere una moneta, che dovesse aver corso legale esclusivamente nel suo contado, bisogni per la necessità stessa delle cose ammettere, che Bergamo non potesse fare a meno di profittare di quel privilegio, tanto più poi, che, come vedemmo, il nostro poeta contemporaneo parla proprio di una istanza fatta all'imperatore (*sicut petiere*) in conseguenza, come pare, della soppressione della zecca di Milano, delle cui monete dovea da tempo lunghissimo fare uso la nostra città. Federico ebbe un concetto abbastanza esatto della funzione della moneta, e se trovò, che i precedenti denari milanesi erano accolti in tutti i contadi limitrofi, o per lo meno vi persistevano come monete di conto, e ne fece il tipo pel suo imperiale [1], è aperto, che, pure creando il simbolo più visibile della sua sovranità, tentò insieme di porre un argine agli esistenti disordini, facendo rivivere sotto la garanzia del suo nome una moneta, che già godeva una piena fiducia

nove monete libras 50. Questa così detta *moneta nova* dovea valere la metà dell'antecedente vecchio danaro milanese, che ormai non era che una moneta di conto, ed infatti in un atto dello stesso Archivio (K. 13) rogato in Milano il 4 marzo 1161 per indicare quella differenza si legge: *argentum denariorum bonorum mediolanensium veteris monete eius videlicet qua Bergamenses utuntur libr. 3 et sold. 3*; sul che veggasi quanto ho detto in *La Convenz. monet.*, p. 74 nota 156.

[1] Se è inesatta la espressione del cronista Parmigiano di *imperiales mediolanenses* riferendosi all'epoca, in cui fu istituita la zecca di Nocito (Muratori, *R. I. S.*, IX 762; Pertz, *M. G. H.*, XVII 664), è un fatto però, che quei vecchi denari milanesi erano assai diffusi nelle città dell'alta e media Italia. Federico quindi, riproducendo col suo imperiale il vecchio milanese, faceva un atto di saggezza. Poteva poi tanto più far questo senza derogare a' suoi concetti, in quanto quel vecchio denaro era uscito da una zecca stata concessa da Lotario II all'arcivescovo Manasse di Milano (Giulini, *Memorie spettanti alla città e campagna di Milano*, (1856), I 543; III 638) ed in quanto la cessazione della sua coniazione poteva coincidere assai probabilmente coll'affrancarsi del comune in Milano, il qual fatto agli occhi dell'imperatore costituiva una usurpazione.

e lasciando all'altre zecche cittadine la coniazione delle inferiori monete alla condizione però, che coll'imperiale avessero a trovarsi in un determinato rapporto di contenenza. Se da tempo egli avesse maturato questo concetto, ovvero se fossegli sorto soltanto nella occasione della distruzione di Milano; se, quando nel 1156 al vescovo e rispettivamente alla città di Bergamo accordava la facoltà di aprire la zecca, lasciasse piena libertà di battere quelle monete, che meglio rispondessero alle esigenze giornaliere del mercato locale, o se si intendesse, per consuetudine, sottintesa qualche condizione restrittiva, noi non possiamo sapere: in qualunque modo l'esempio di Piacenza ci guarentisce, che, quand'anche Bergamo avesse profittato subito del diploma del 1156 per battere moneta su piede proprio, colla erezione della zecca di Nocito essa pure avrebbe dovuto uniformarsi ai concetti, che da quel punto diventarono preponderanti nella mente dell'imperatore [1]. Ed assai probabilmente, quando nel 1177 il ministro dei beni di Calcinate pel Capitolo di S. Vincenzo giurava: *deponam et consignabo triginta et tres libras veteris vel imperialis monete vel sexaginta et sex nove* [2], con questa *nova* moneta, che valeva la metà della imperiale, potevasi intendere anche una moneta coniata nella zecca locale. Se a questo si aggiunga, che si volle pure ammettere, che avesse esistito una monetuccia col nome di Enrico VI [3], vedremmo accrescersi d'assai la probabilità, che il

[1] *Annales Placentini Guelfi* a. l. c.

[2] *Archivio Capitolare* B. 11 in Agliardi, busta citata.

[3] Mazzi, *La Convenz. monetaria* ecc. p. 57. Veggasi anche G. Beltramelli, *Discorso sulla Letteratura*, Bergamo 1808, p. 63, nota 7, ove descrive due monetucce sui disegni ch'ei dice speditigli da Guidantonio Zanetti, una delle quali portava nel diritto: HENRICVS IMPERATOR e nel rovescia: PERGAMENSIS. Il Beltramelli afferma, che avea preparato tutti i materiali per uno studio sulla moneta di Bergamo, a ciò stimolato dallo Zanetti, il quale voleva inserire quello studio nella sua *Nuova Raccolta*, e da ultimo reca una lettera ancora dello Zanetti, colla quale gli spediva i disegni delle monete, e gli suggeriva il modo, secondo il quale doveva essere condotta quella dissertazione. Ma, tolta la lettera, che non si possiede più, tutto il resto risponde a quanto si legge anche nei ms. del casiede più, tutto il resto risponde a quanto si legge anche nei ms. del ca-

diploma del 1156 abbia avuto in Bergamo la sua applicazione; ma non per questo potremmo affermare, che su tal punto sia stata detta l'ultima parola, poichè unica cosa, che possa essere asserita nel modo più certo, è, che la zecca di questa città ebbe a lavorare nel secolo decimoterzo; che probabilmente ebbe principio nella seconda metà del secolo precedente; ma che poi in quanto all'immaginare che in epoche anteriori alle designate avesse potuto in questa città esistere una zecca, non una sola notizia, o meglio ancora, non il più lontano indizio avrebbe potuto far piede ad una supposizione di tale natura.

Tale era lo stato delle cognizioni nostre fino ad ora, quando un ritrovamento di monete fatto nel 1904 ad Ilanz nei Grigioni, e del quale il signor Giacomo Stampa diede gentilmente partecipazione alla nostra Civica Biblioteca, pose in chiaro un fatto nuovo e si può anche dire inaspettato, cioè, che nella nostra città si dovevano battere monete sulla fine del regno longobardo o certo nei primi anni del regno franco [1]. Già il

---

nonico Agliardi (v. per es. *La Convenz. monetaria* ecc. Introduzione pag. XVII), onde viene il sospetto, non si sia il Beltramelli fatto bollo delle fatiche dell'Agliardi, e le abbia fatte valere come cosa sua, e questo tanto più che il Lupi nella sua corrispondenza col canonico Paolo Paruta, conservata nella Civica Biblioteca (ms. A, II, 26), accenna al canonico Agliardi con lettera 30 marzo 1789 come a persona che possedeva una buona raccolta di opere medievali e di monete bergamasche, ma del Beltramelli non fa nemmeno parola. Non si può nemmeno ammettere che lo Zanetti si volgesse al Beltramelli, perchè il can. Agliardi non concludesse mai la sua dissertazione, perchè l'erudito bergamasco sopravvisse quattro anni allo Zanetti morto nel 1791, ed il Beltramelli, che protrasse la sua lunga esistenza fino al 1816, aveva avuto campo di frugare nei disordinati manoscritti dell'Agliardi, e quindi di vantarsi d'aver avuto l'intenzione di mettere assieme una dissertazione sulla nostra moneta e di aver sostenuto la fatica di raccogliere tutti i materiali necessari. Avverto questo, perchè il giudizio dell'Agliardi, che era dotato di acume e di erudizione non comuni, sulle monete zanettiane ci lascierebbe pienamente tranquilli, mentre quello dato dal Beltramelli non ci affida per nulla.

[1] Jecklin, *Der Langobardisch-Karolingische Münzfund bei Ilanz* in *Mitteilungen des Bayer. Numism. Gesellschaft*, München 1906. L'egregio autore a mezzo del sig. Giacomo Stampa fece con specchiata cortesia pervenire alla Civica Biblioteca l'estratto della sua Memoria (che sarà quello qui citato), come prima avea avuto cura di spedire col medesimo obbligante mezzo accurati calchi in gesso, che pure si conservano nella Civica Biblioteca.

Carli avea supposto, che durante il regno longobardo ogni città governata da un proprio duca dovesse godere del privilegio della zecca [1], o, per esprimerci forse con maggior esattezza, che ogni duca battesse moneta in nome del re. Altri aveano seguita questa opinione. Il nostro canonico Camillo Agliardi in un suo studio sulla moneta longobarda non mostravasi lontano dall'accogliere quella opinione; in qualunque modo pure ammettendo, che se essa poteva avere un fondamento, si avesse a riconoscere, che anche Bergamo non dovea farvi una eccezione; ma, data la assoluta mancanza e di attendibili indizi e del sicuro testimonio di pezzi monetati, sorvolò a quella opinione, e si limitò ad appoggiare il suo studio ai documenti per stabilire quali erano le monete correnti all'epoca presa in esame, quali erano le effettive e quali quelle di puro conto, quali apparissero dai documenti stessi i rapporti fra le varie specie monetarie, procurando in pari tempo di porre in sodo due fatti, vale a dire, che il *solidus* era una pura moneta di conto, mentre non dovevano correre che *tremisses* [2], e che le monete longobarde, erano esclusivamente auree [3]. L'editto di Rotari, leggo non temporanea, ma perpetua per tutto lo Stato [4], stabiliva come prerogativa esclusivamente regale quella di battere moneta, e perdeva la mano tanto chi avesse fabbricato moneta falsa, ingannando così la pubblica fede, quanto chi l'avesse fabbricata senza ordine regio, offendendo così quella prerogativa [5].

---

[1] Carli Gianrinaldo, *Opere*, Milano 1784, II 326 sg.

[2] Qui l'Agliardi fa buon uso del passo di Paolo Diacono (5.391: « cum solidos super mensam numeraret, unus ei tremisses de eadem mensa cecidit ».

[3] Agliardi, busta citata. Lo studio era forse già preparato per la stampa, ma poi l'autore vi fece aggiunte e correzioni, onde, forse per la morte, che lo colse prematuramente, non ebbe l'ultima mano.

[4] Sovrevia, *Istituzioni polit. Longobardiche*, p. 234.

[5] *Edictum* Rothari 242 in Padelletti, *Fontes Juris Ital. M. Aevi*, I 125.

Che, però, per tener fermo a questo principio non esistesse una unica zecca colà, dove aveva la sua sede anche il re, era cosa risaputa, non solo perchè vi ha memoria, a cagion d'esempio, di denari di Lucca [1] o di Pisa [2], ma anche perchè un documento del 773 ci fornisce notizia per Treviso di un Lupulo monetario e, quel che è più, della *Monita pupliga* [3], cioè, appunto dell'edificio della zecca. E se lasciava dubbi sulla attività di questa zecca all'epoca longobarda un unico tremisse in causa della oscurità della sua leggenda [4], ora a questo riguardo il dubbio è completamente tolto dal ritrovamento di Ilanz, dove, fra le città, che hanno monete col nome di Desiderio, appare anche Treviso. E se fra queste monete se ne trovano pure altre coi nomi di Pavia e di Milano non solo, ma anche di Vicenza, Vercelli e persino di Castel Seprio [5], sarà lecito chiedere se, proprio unico il duca di Bergamo sia stato privato della facoltà di battere monete, segnandole col nome della sua città. Eppure, se v'era un ducato importante, era quello di Bergamo, in quanto, oltre a tutte le valli, che stanno a ridosso della città, oltre alla stessa Valsassina, esso in conseguenza della resistenza di Cremona durata fino al 603, aveva potuto estendersi fin presso a poche miglia da questa città, ed anche quando essa venne conquistata, non si pensò menomamente di costituire sulle desolate sue rovine il centro di un nuovo ducato, ma venne incorporata nella regia corte di Sospiro [6]. Questa speciale importanza pare rilevarsi anche dal fatto, che fra i pochissimi duchi esistenti al tempo dell'interregno e dei quali era rimasta appena qualche memoria, si trova Vallari di Bergamo [7]; che Gaidulfo, tre volte ribelle al suo re, forse, grazie

[1] Muratori, *Antiqu. Ital. M. Aevi*, I 760; VI 411.
[2] Troya, *Cod. dipl. Longob.*, IV n. 478.
[3] Troya, *op. cit.*, V n. 972.
[4] Kunz in *Periodico di Numism. e Sfragistica* III 26; Perini G., *Le monete di Treviso*, Rovereto 1904, p. 29.
[5] Jecklin, p. 9.
[6] Mazzi, *Corografia Bergomense*, p. 183 sg.
[7] Paulus Diac. 2. 32.

alla sua potenza, tre volte fu perdonato, finchè colla morte venne posto fine alla sua irrequietudine [1]; che Rotari ebbe l'ardire di farsi proclamare re; ma vinto da Ariperto II col ducato perdette anche la vita [2].

Certo, che per l'assoluta mancanza di documenti, alcune questioni non si possono appieno chiarire. Si potrebbe ammettere, che, quando dopo il decennale interregno i duchi ristabilirono il reame ed al re cedettero la metà delle loro sostanze, si fossero riservato il diritto di battere moneta propria, per quanto dovesse portare il nome del re, la quale avesse corso più specialmente nel loro ducato, a un dipresso come in un'epoca successiva nelle concessioni imperiali alle città di aprire una zecca vedemmo limitato ad un determinato territorio l'uso delle monete, che ne uscivano [3]. Si potrebbe anche ammettere che i duchi si fossero riserbata tale facoltà come ricordo della suprema autorità, di cui aveano fruito durante l'interregno, e insieme come simbolo di quella assai grande, che continuavano a possedere anche dopo ristabilita la monarchia [4]. Ma facciansi queste od altre consimili supposizioni, sta il fatto però, che esse cadono interamente di fronte alle esplicite espressioni della legge di Rotari. Da essa, come vedemmo, appare, che quella di battere moneta era una prerogativa spettante alla corona, nè altri poteva sostituirvisi se non dietro ad un ordine dato dal re. D'altra parte vedemmo pure che a Treviso anche l'edificio della zecca non era chiamato altro che « Monita pupliga »;

[1] Paulus Diac. 4. 3, 21.
[2] Paulus Diac. 6. 20. Queste ribellioni partivano dai duchi, che erano alla testa di potenti ducati. Alachi, che avea cominciato a ribellarsi quand'era duca di Trento, occupò senz'altro il regno quando, perdonato, per la benarietà di Cuniberto, che credea saziarne la ambizione, gli fu sottoposto anche il ducato di Brescia; ma qui si affretta ad aggiungere il cronista: « Brexiana denique civitas magnam semper naufragium Langobardorum multitudinem habuit (Paulus Diac. 5. 6) ».
[3] V. sopra pag. II note 3, 5 per gli esempi citati di Bergamo nel 1156 e di Como nel 1162.
[4] Schupfer *Istit. pol. Longob.*, pp. 282, 286, 288 sg.: cfr. p. 297 sg. ove dimostra quant'erano potenti questi duchi.

e appunto in quest'epoca l'epiteto di « publica » era adoperato in antitesi a « ducalis » per indicare con quello una pertinenza del re [1]. Sembra quindi più vicina al vero l'induzione, che il battere moneta non fosse all'epoca longobarda un privilegio dei duchi e tanto meno poi delle città, ove essi aveano sede, ma che il re avesse approfittato delle varie zecche, le quali nelle varie città doveano essere sorte durante l'interregno, per rispondere ad una necessità imperiosamente richiesta dal pubblico interesse. Naturalmente ai duchi sarà stata affidata una sorveglianza sulla zecca, e se la legge severamente puniva coloro che avessero fabbricato moneta falsa, diventava quasi una necessità che le monete stesse portassero il nome della città, nella quale erano state battute. Certo, per quanto anche questo nome potesse essere falsato, veniva meglio avvertita in una città la improvvisa comparsa di monete che non erano uscite dalla zecca locale, ma che da questa si intitolavano, spianando così la via ad una inquisizione [2].

Noi non possiamo sapere se dopo la ribellione di Rotari, avvenuta intorno al 700, la zecca di Bergamo avrà continuato a coniare monete: un cambiamento deve essere certo avvenuto nella condizione di questa città, pel fatto, che pare, che Ariperto II non abbia più tollerato un duca in Bergamo, ma vi abbia spedito un gastaldo, rimovibile a piacimento del re, onde la città stessa divenne una immediata dipendenza della corona [3]. Ed invero, ad avvalorare questa induzione concorre il fatto, che ancora oggidì possiamo conoscere esattamente dov'era la

[1] *Historiae Patr. Monumenta* XIII 63; Mazzi, *Note Suburbane*, pagina 156 sg.

[2] Schuffer, *Istit. pol. Longob.*, p. 388, già fino dal 1893 aveva ammesso, che il re avesse zecche in varie città del regno; e questa, anche dopo i successivi ritrovamenti, parmi unica induzione la più verisimile.

[3] Questo pareva già provato dal fatto della ripetuta menzione di gastaldi che aveano esercitato il loro ufficio in Bergamo appunto nell'ultimo periodo Longobardo (*Hist. Patr. Mon.* XIII 37, 70). A questa conclusione venne anche il Darmstädter, *Das Reichsgut in der Lombardei und Piemont*, p. 105.

curtis regia, sede di quei gastaldi nel centro della città, dove preziosi avanzi dimostrarono esservi esistito un suntuoso edificio dell'epoca romana [1]. Che questo cambiamento non dovesse portare alcuna alterazione nei rapporti della zecca, pare lo provi primamente il fatto, che anche Treviso, la quale era già sede di un duca, ai tempi di Liutprando lo era di un gastaldo [2], come lo era anche Lucca [3], eppure vi si continuò la coniazione di moneta tanto nel periodo longobardo, che nel franco; in secondo luogo, che se queste corti regie corrispondevano al palazzo regio in Pavia [4], pare più consentaneo al vero l'ammettere, che in esse dovesse continuare la coniazione delle monete, la quale era prerogativa esclusiva del re, da cui quelle corti direttamente dipendevano. Si aggiunga, che Carlomagno come espediente de' primi momenti della conquista non avrebbe fatto coniare monete di tipo longobardo col nome di Bergamo, se in questa città non avesse già trovato la zecca in pieno esercizio, e questo tanto più se avea di già maturato nella sua mente di introdurre un nuovo sistema monetario, come fece col capitolare di Mantova del 781 [5]. Sfortunatamente la mancanza

[1] Mazzi, *Corografia Bergom.* p. 49 seg.; Fornoni, in *Atti dell'Ateneo di Berg.*, vol. XI, parte I, 1891-93, pp. IX sg., XVI sg., XX sg.; Mantovani, in *Atti cit.*, vol. XIII, 1895-96, p. 5 sg., p. 17 sg. Il Darmstädter (a. l. c.) per la esistenza della corte regia in Bergamo non potè valersi che di un atto del 1295 fornitogli da don Giuseppe Bonetti e che riprodusse assai scorrettamente, mentre fino dal 1880 nella *Corogr. Berg.* aveva richiamato l'attenzione su quella corte regia, indicando anche esattamente i confini, entro i quali doveva sorgere.

[2] Perini, *Monete di Treviso*, p. 12.

[3] Troya, *Cod. dipl. Long.*, IV n. 685.

[4] Schupfer, *Ist. pol. Long.*, p. 314.

[5] Pertz, *Mon. Germ. Histor.*, Leg. I 191: « Ut nullus post kalendas augusti istos denarios, quos modo habere visi sumus, dare audeat aut recipere ». Parrebbe quindi, che il primo periodo della dominazione franca (774-781) dovrebbe essere contrassegnato da queste monete auree di tipo longobardo anzichè da monete d'argento; cfr. Perini, *Mon. di Treviso*, p. 31 ed Jucklin p. 10, che ammettono una emissione di monete d'argento subito dopo l'assoggettamento di Desiderio nel giugno 774. E se Carlomagno era ricorso a questa monetazione di tipo longobardo come ad un

di monete veramente longobarde col nome di Bergamo non permette di porre innanzi una prova definitiva, che suffragbi queste induzioni; ma la scoperta avvenuta ad Ilanz, che gettò su questi punti una luce inaspettata, è il miglior argomento per dover ammettere che, almeno nel caso speciale, la mancanza de' pezzi monetati non può essere prova sufficiente per negare la piena verisimiglianza di quelle induzioni.

Le monete di Bergamo in numero di sei sono comprese nel secondo gruppo di Jecklin insieme a quelle di Milano, Coira, Lucca, Castel Seprio e Pavia e sono poste sotto i nn. 55-60 [1]. Esse sono scodellate, ed il margine, specialmente di una, è notevolmente mancante in un punto. Il tipo di esse è il seguente:

nel diritto

+ D· NCAROL·o Rx. Croce nel mezzo;

nel rovescio

FL. AB·ER·G~ AMo. Circoletto quadripartito ed in ogni quarto un punto; però i nn. 55 e 56 invece del circoletto hanno una stella [2], il che dovrebbe indicare due varietà rispondenti a due successive emissioni. Intanto conviene avvertire, che il nome della città colla forma *Bergamo* è anche quello datoci dai documenti contemporanei [3]. Il diametro poi delle monete varia da mm. 17 a mm.

---

espediente, per la paga del soldo militare (Jecklin p. 12), è facile arguire, che in quel momento egli dovesse ricorrere alle città, dove si trovassero già maestri ed operai esperti nella fabbricazione delle monete. Basti avvertire, che quando nel 1185 Brescia e Cremona si accordarono per una uniforme coniazione, quest'ultima città dovette obbligarsi a dare *magistrum moncie et unum operarium qui docebit Brixienses facere monetam* (Astegiano, *Cod. dipl. Cremon.*, I 158 n. 398). Carlomagno aveva già sotto mano numerose zecche locali senza bisogno di spedire appositamente a Bergamo un personale tecnico ed i relativi strumenti, se qui la zecca da parecchio tempo non fosse stata attiva o non avesse mai esistito.

[1] Jecklin p. 30 sg. e Tavola III.

[2] In un documento del 930 troviamo: *auri soledus stellatus nobus per sano numero quindecim.* (Troya, *Cod. dipiom. Long.*, IV n. 478). Probabilmente erano così detti dalla stella segnata nel rovescio, come nei nostri.

[3] Mazzi, *Alcune indicazioni per servire alla topografia di Berg.* ecc., Bergamo 1870, pp. 70, 148 nota 5.

19 ed il loro peso è di grammi 0.835, 0.941, 0.944, 0.952, 0.971, 0.981. Come nelle monete di Lucca esaminate dal Cordero di S. Quintino, la contenenza dell'oro si mostra sempre più scadente, per quanto i documenti parlino sempre di soldi d'oro e per quanto anche la legge di Rotari non parli che di monetazione in questo metallo, e così una tale deficienza si dimostra anche nelle nostre [1]. L'analisi diede i seguenti risultati:

Oro per $^0/_0$	40.9
Argento per $^0/_0$	55.8
Rame per $^0/_0$	3.3

È anche importante l'avvertire il peso medio delle monete. Prima di Desiderio esso è di gram. 1.06; durante il regno di Desiderio scende a gram. 0,97, mentre le auree di Carlomagno danno gram. 0.96. Quella di grammi 0.957 è anche la media di cinque monete di Bergamo, omettendo la segnata col n. 58 perchè in un punto assai smarginata. Il temporaneo provvedimento del re franco di continuare per breve tempo nella coniazione di monete sul tipo longobardo si mantenne sullo stesso piede quanto al peso, ma, come pare, ne migliorò la contenenza, perchè, quanto a questa le monete di Desiderio non danno più del 33 $^0/_0$ di oro, mentre le carolingie, come vedemmo qui sopra, giungono fin presso al 41 $^0/_0$. In qualunque modo pare indubitato, che qui si tratti di tremissi, la moneta effettiva, che valeva un terzo del soldo aureo. Il prof. Riggauer pensa, che per le monete auree longobardo-carolingiche esistesse una unità di peso, la quale si aggirava intorno al nostro grammo, e che quindi il dato di coniazione si avvicinasse all'antico piede romano occidentale. Egli cita tremissi dell'ultima epoca romana,

---

[1] Jecklin p. 46 sg., dove l'Appendice IV è appunto intitolata: *chemisch-physikalische Untersuchung* ed ai risultati della quale è giuocoforza attenersi. Nel ritrovamento di Ilanz si ebbero condizioni straordinariamente favorevoli per questa ricerca, perchè contenendo esso numerosi frammenti di monete longobarde e carolingie, questi poterono venire accuratamente esaminati non sacrificando per nulla i pezzi integri.

i quali non pesano più di gram. 1.25 o gram. 1.20 [1]. I dati forniti dal ritrovamento di Ilanz aprono il campo a nuove indagini sulla storia della moneta all'epoca longobarda mercè le notizie accuratissime fornite nell'eccellente scritto dello Jecklin.

A. Mazzi.

[1] Il peso esatto del tremissis avrebbe dovuto essere di grammi 1.52 (Hultsch, *Griech. und Römische Metrologie*, p. 246). Nel ritrovamento di Ilanz i tremissi anteriori a Desiderio danno un peso che giunge a grammi 1.47, mentre il massimo peso di quelli di Desiderio è di grammi 1.40. Le monete di Lucca danno grammi 1.38 e grammi 1.33 e sotto Astolfo e Desiderio grammi 1.12 (Jecklin p. 40). Vi ha dunque un continuo scadimento e nell'intrinseco e nel peso.

COMUNICAZIONI

Del Chiariss. DIEGO SANT' AMBROGIO al S. O. ANGELO MAZZI, intorno all' origine dei due insigni Monasteri di Pontida e di S. Paolo d'Argon.

Milano, li 21 Febbraio 1907.

Egregio Signore ed Amico,

Ricevo la gradita sua del 20 andante, e, per aderire al desiderio espresso, Le unisco, con due righe di accompagnamento, la trascrizione dell'*Atto di donazione* del *1076* a S. Pietro di Cluny, *dell'area* e Chiesa di *S. Maria e S. Giacomo di Pontida*, nonchè quello del 1709 riguardante la *Fondazione del Monastero di S. Paolo d'Argon*.

Parrebbemi utile che tali ignorate notizie venissero diffuse colla stampa, e se mai Ella credesse che potessero venir pubblicate costì negli *Atti dell'Ateneo*, disponga liberamente dello scritto mio.

Con tutta stima e considerazione,

Dev.mo Suo
Diego Sant'Ambrogio.

Atto originario di donazione al Monastero di S. Pietro di Cluny, nel 1076, dell'area e chiesa di S. Maria e S. Giacomo di Pontida.

Fu nel 13 Maggio del 1798 che andò soppresso il monastero dei benedettini di Pontida e cominciò la dispersione della biblioteca raccoltavi dai padri conventuali e delle carte d'archivio, ma già prima di quel disastroso avvenimento molti atti e documenti di vecchia data erano stati consegnati da un padre Benaglia al Conte di Firmian e anch'essi andarono miseramente sperperati.

Ciò spiega come una storia di quell' insigne cenobio, benchè sollecitata da anni, riesca per sè ardua impresa, e ciò non tanto pel periodo di tempo dal XIV° secolo in avanti e cioè dalla ricostruzione della chiesa e dell'attiguo convento per opera del Cardinale Longo degli Alessandri, fino alla occupazione della chiesa sulla fine del XV° secolo da parte dei monaci benedettini di Santa Giustina di Padova e al lungo periodo dei tre secoli susseguenti, quanto pel periodo della origine sua verso la fine dell' XI° secolo e alla gestione sua per opera dei monaci cluniacensi.

Ed è ben vero che nell' anno 1876, in occasione di speciali solennità in Pontida, veniva una storia del Monastero di Pontida pubblicata da un padre Celeste Colleoni, valendosi di notizie lasciate dal Vaerini e non vagliate, ma, per tacere di molte scorrezioni e inesattezze storiche, massime per quel primo periodo, si dice in esso che la celebre Abazia fe fu invece per oltre tre secoli un Priorato), venne fondata circa l'anno 900.

Non va taciuto che altri storici e cronisti di Bergamo più attendibili, quali il Calvi, il Pellegrino e il Muzio rettificarono quella data, attribuendo giustamente l' edificazione del rinomato cenobio alla fine del XI° secolo per opera precipuamente di Alberto

da Prezzate, — ma non fu mai data da alcuno l'indicazione precisa dell'anno di fondazione, e la prima menzione che ne vien fatta per la chiesa e attigua area claustrale risale all'anno 1079.

Senonchè, colla opportunissima pubblicazione che venne fatta ultimamente, a cura del Governo francese, degli « Annali di Cluny », in sei volumi editi da A. Bruel coi tipi della Imprimérie Nationale, si è ora in grado di risalire di oltre tre anni da quella data dal 1079, — venendo nel IV° volume di detta Opera a pag. 608 pubblicato l'*Atto originario di donazione al Monastero di San Pietro di Cluny della chiesa di San Giacomo di Pontida*, il qual atto porta chiaramente la data dell' 8 Novembre 1076.

Di sì importante e nuovo documento è quindi utile venga diffusa la conoscenza anche a coloro che non ponno aver visione dei precitati Annali, e lo riproduciamo pertanto qui appresso per norma degli studiosi.

Risulta da esso che la chiesa offerta da Alberto da Prezzate al monastero di San Pietro di Cluny, insieme alla *petiam unam de terra aratoria, ad monasterium faciendum cum casis, massericiis* ecc., fosse già fabbricata a quell'epoca in onore non solo della vergine Madre e di San Giacomo apostolo — del quale ultimo titolo si fa generalmente esclusiva menzione —, ma altresì dei santi confessori Bassiano e Nicola.

Anche il monastero vien detto già iniziato « in loco qui dicitur in Ronco de Aldegarno qui est in sigina »: del quale appezzamento di terreno si danno anzi le coerenze, e la cessione al cenobio dei santi apostoli Pietro e Paolo di Cluny è fatta dal beato Alberto piena ed intera, *sine omni mea et haeredum meorum contradictione*, con promessa di difendere la stipulazione da qualsiasi minaccia, e di restituire al caso il doppio della fatta donazione tenuto conto dei miglioramenti intervenuti e del prezzo d'uso per l'area ceduta.

La donazione ebbe luogo in Pontida ed è firmata, oltrechè dal donatore Alberto da Prezzate, dai testimoni, e redatta da un Erlembaldo, notajo del sacro palazzo.

Ed ecco ora il documento in questione:

3494

« Charta qua Albertus dat Monasterio Cluniacensi terram in « qua haedificata est ecclesia Sanctae Mariae et Sancti Jacobi in « loco Pontida ».

1076 (C. 102)
8 Novembre.

« Anno ab incarnatione Domini nostri Jesu Christi millesimo septuagesimo sexto, octavo die mensis Novembris, indictione quinta decima, monasterio sancti Petri de loco qui « dicitur Clunica, Ego Albertus de loco Prexiate, filius quondam « Ariprandi, qui professus sum ex natione mea lege vivere Longobardorum, dono et offero ipsi venerabili monasterio petiam « unam de terra aratoria pro animae meae meorumque parentum « mercedem, in qua fabricata est ecclesia ad honorem sanctae dei « genitricis et virginis Mariae, et sancti Jacobi apostoli, et sanctorum confessorum Bassiani et Nicholai, ad monasterium faciendum, cum casis et massariciis, vineis, pratis, pascuis, silvis, « castanetis, montibus, planis, juri mei, quae habere visus sum in « comitatu Bergomensi, in loco qui dicitur Pontida; et jam dicta « petia de terra ubi monasterium inceptum est, jacet in loco qui « dicitur in Ronco de Aldegarno qui est in Sigina; et est ipsa « petia aratoria, et habet juge una et perticas II et tabulas undecim; coheret ei a mane Alberti et Arnulfi et Bellonis seu « Teudaldi de Bosana, a meridie ipsius Alberti, a sero via, a « montibus communis mea et de consortibus meis; et si alia sunt « coherentia, et cum omnibus rebus sibi jure pertinentibus in « eodem loco Pontida et in Ronco de Aldegarno vel in ejus territorio una cum accessionibus et ingressibus seu cum inferioribus « et superioribus earum rerum per omnia, sicut superius legitur, « totum ab hac die et deinceps dono et offero jam dicto coenobio « beatorum apostolorum Petri et Pauli, per praesentem cartam, « ad habendum et faciendum per omnia quicquid voluerint, vel cui « ipsi dederint sine omni mea et haeredum meorum contradictione.

« Equidem spondeo atque promitto ego qui supra Albertus, « una cum meis haeredibus, hanc donationem, sicut superius legi-

« tur, ab omni homine defendere; quod si facere non potuerimus « vel si exinde aliquid subtrahere vel minuere quoque modo, tunc « omnes praedictas res jam dicto monasterio vel cui ipse dederit « in duplum restituamus, sicut pro tempore meliorata fuerit aut « valuerit in consimilibus locis.

« Hanc enim cartam donationis Erlembaldo, notario sacri pa- « latii, tradidi et scribere rogavi, in qua subter confirmans testi- « busque obtuli roborandam.

« Actum in loco Pontida feliciter.

« Signum Alberti, qui hanc cartam donationis fieri rogavit. « S.. Alberti, item Alberti et Teudaldi et Alberti, item Alberti, tes- « tium — S.. Gisleberti filius Ariprandi, qui ad confirmandum « manum posuit.

« Ego Erlembaldus, notarius sacri palatii, scriptor hujus car- « tulae, post tradita complevi et dedi. »

Atto di donazione a Cluny dell'anno 1079 per la fondazione del Monastero di S. Paolo d'Argonio.

Benchè siano da tempo sparite le traccie del Priorato cluniacense detto d'Argonio in territorio di Monticelli Borgogna (Mancensé detto d'Argonio in territorio di Monticelli Borgogna (Mandamento di Trescorre bergamasco), fa duopo ritenere che dai primordii della fondazione sua nel giorno 19 Maggio del 1079, come da documento scritto che pubblichiamo qui appresso, sino alla metà almeno del XIII° secolo, esso sia stato in fiore.

Sappiamo infatti dalla *Bibliotheca cluniacensis* del Marrier (1614) che era a quel Priorato immediatamente subordinato l'altro di *San Paolo de lacu*, sull'isola omonima del lago d'Iseo, e che nella definizione Conventuale del 1367 esso veniva così designato:

Prioratus Sancti Pauli de Argonio, Bergomensis diocesis, ubi debent esse, Priore computato, septem Monachi, et unus Praesbiter commensalis et debet ibi fieri eleemosyna omni die et hora supervenientibus.

Ora, quando si pensi che parecchi dei Priorati cluniacensi di Lombardia non avevano che quattro o cinque monaci al più, ed anzi due o tre soli alcuni, come a S. Benedetto di Protesana, a Figina presso Oggiono, rilevasi di leggeri come S. Paolo d'Argonio era un Priorato di qualche importanza, e fa specie come di esso non parli affatto il Maironi da Ponte nel suo *Dizionario Odeporico* del 1820, mentre si estende con qualche larghezza intorno a Cenate ed al suo territorio a pie' del monte Misma.

Ricorda, invece, il Convento anzidetto Bartolomeo de Peregrinis, nella sua *Vinea sacra* del 1553, laddove, discorrendo del Vescovo bergomense e monaco dell'Abbazia cluniacense di Pontida Lanfrancus, che, com'egli s'esprime, la sacra vigna o diocesi bergomense *pie, justeque rexit* per ben 26 anni, morendo poi nel 1210, dice di lui che consacrò la chiesa dell'Abbazia di

S. Paolo d'Argonio, dello stesso Ordine cluniacense cui egli apparteneva, l'anno 1198.

E già fa duopo credere che il cenobio godesse da qualche anno di certa rinomanza, inquantochè riferisce il De Peregrinis essere stato per opera di quel Priore e del Rettore della Badia Vallombrosiana d'Astino, che venne stretta la pace fra i monaci di Sant'Alessandro e di S. Vincenzo di Bergamo, approvandosi poi la pattuita concordia da Papa Clemente III nel 1190, dopo che s'era mostrato insufficiente l'accordo precedente sanzionato nel 1135 dal pontefice Innocenzo II.

In ogni modo, da quella data del 3 del 1198 era già trascorso più d'un secolo, da che veniva nel 1079 fatta redigere da un Conte Giselberto bergamasco il primo Atto di donazione a San Pietro di Cluny, di un terreno *in loco et fundo* Monticelli per edificarvi un chiostro in onore di Dio e dei beati apostoli Paolo e Pietro presso il Monte d'Argon, il quale fu poi detto per l'appunto di San Paolo d'Argon.

Ora, di quell'istrumento di sì remota data, niuna traccia rimaneva fra di noi, e devesi unicamente all'opportunissima pubblicazione fatta dal Governo francese degli *Annali di Cluny*, negli anni dal 1888 al 1903 la sua riapparizione integrale nel volume IV pag. 657, la quale tornerà certo di molta soddisfazione agli studiosi.

E poichè il chiostro di S. Paolo d'Argonio, alle porte di Bergamo, passò inosservato fino agli occhi di storici e cronisti, e tutto è da fare intorno alle sue passate vicende ed alla disparizione sua collo scemare in Italia sulla fine del XIV secolo d'ogni influsso cluniacense, è bene si incominci intanto a ben definire la pristina origine sua, locchè potrà meglio stimolare qualche studioso locale ad intraprendere poi una vera ed accurata monografia di quella ecclesiastica istituzione, omai sparita da molti anni, cui si collega manifestamente anche la chiesuola di S. Maria d'Argon, annotata fino dal 1192 nel libro dei Censi alla chiesa Romana del Cardinale Camerario Cencio e citata dal Muratori e dal Calvi.

Venendo, dopo ciò, all'esame dell'istrumento del 1079, più sopra indicato, vediamo che donatore dell'appezzamento di terreno *in loco et fundo* Monticelli, è un conte bergamasco di nome

Giselberto, figlio di Mangifredo, che si professa per nazione di vivere secondo la legge longobarda.

Costui, anteponendo all'atto la solita motivazione adottata dai Cluniacensi, che cioè, secondo il detto del Redentore, chiunque offra alcunchè di suo a luoghi santi e venerabili, riceverà in vita il centuplo e, dopo morte, quel che è più, la vita eterna, dona ed offre dal giorno della stipulazione al Monastero di San Pietro e Paolo di Cluny, a pro' dell'anima sua, della moglie Matilde e dei proprii parenti, il pezzo di terra suindicato, presso il monte Argonio, descrivendo sommariamente la natura e i diversi confini.

Aggiunge che su quell'area sarà da costruirsi un monastero ad onore dei beati apostoli Paolo e Pietro, donando all'uopo anche le terre arabili di suo diritto in Villa e la decima parte dei possessi in pascoli e selve in Monticelli stesso, ed oltre a ciò una fattoria nel luogo di Camisano, ed una capella dedicata a San Pietro nel recinto del castello di Umbriano con attiguo cimitero; il tutto dell'area di tavole otto, tenendosi conto di tutti i diritti ad essa spettanti.

Entrambi tali possessi trovavansi nel cremasco, e il primo di essi, là dove sorge tuttora un castello di gotica architettura ed alta torre, prese il nome da Masano o Misano, signore di Crema nell'XI secolo; l'altro è più noto, ed è ancor oggi terra di qualche importanza.

Abbastanza singolare è la cessione a Cluny anche di quattro servi individualmente nominati, benchè si tratti in questo caso non di una servitù di gleba, ma unicamente di prestazione di servizii; e da ultimo, messe innanzi le riserve per ogni detrazione dei beni donati, si conferisce il diritto a Cluny di disporne liberamente senza contraddizione alcuna nè da parte sua, nè da parte degli eredi, e qualora non si possa difendere da tale usurpazione, promettesi di restituire il doppio di quanto vien dato, colla stima anche delle migliorie che vi fossero state fatte.

L'atto è rogato dal notaio del sacro palazzo Erlembaldo, e sottoscritto dal conte Giselberto e dai testimonii, coll'intervento altresì del giudice Pietro.

Nessuno dubbio sull'autenticità di questa scrittura, non ostante le scorrezioni del testo e quale venne pubblicata dal Bruel a

Parigi fra le carte costituenti gli *Annali di Cluny:* essa ha in tutto le caratteristiche degli altri atti consimili di fondazione di chiese e conventi cluniacensi in Italia nella seconda metà del XI secolo, nè puossi ascrivere che alle vicende degli anni e degli uomini la dispersione negli archivi d'Italia, sì civili che religiosi, di siffatto documento.

Ed eccolo ora, qui dappresso, senza ulteriori commenti.

3536

« Charta qua Giselbertus, comes Bergamensis, dat monasterio Cluniacensi peciam terrae in loco et fundo Munticelli, ad Monasterium construendum, 19 Maggio. (Bibl. not. or. 138; cop. 283-76: C. 89) 1079.

« Anno ab incarnatione Domini nostri Jesu Christi millesimo septuagesimo nono, quarto decimo Kalendas Junii, indictione secunda, monasterio Sancti Petri, quod nuncupatur de Cluniaco. Ego, in Dei nomine Giselbertus, comes comitatus Pergamensis, et filius quondam Maginfredi, qui fuit comes, qui professus sum ex natione mea lege vivere Longobardorum, offertor et donator ipsi monasterio, presens presentibus dixi: quisquis in sanctis ac venerabilibus locis ex suis aliquid contulerit rebus, juxta Auctoris vocem, in hoc seculo centuplum accipiet, insuper, et quod melius est, vitam possidebit æternam; ideoque ego, qui supra Giselbertus, comes, dono, offero a presenti die in eodem monasterio Sancti Petri, pro animæ meæ conjugisque meæ Matildis ac meorum parentum in mercede, peciam unam de terra cujus pars est silva frondaria, gerbus atque pratum sive collis, omnia in unum tenentia, per quam viam in parte currit, juris mei, quam habere viso sum in loco et fundo Munticelli, ipsius comitis, justa .. montem Argoni, et jacet a locum qui sic nominatur Vooplano, et sunt ipsæ res inter omnes per mensuram justam jugera viginti legitima jugialia: coheret ad super totum ab una parte flumen, ab alia parte mihi reservo muntis isti Argon, a tercia parte Sanctæ Mariae et Sancti Alexandri, ibique alii sunt coherentes.

« Super ipsam autem terram hædificaturum vel constructurum est monasterium ad honorem Dei et beatorum apostolorum Pauli atque Petri, ad effundendas orationes pro animabus omnium

vivorum et mortuorum; — atque etiam dono et offero in ipso monasterio de terris arabilis juris mei, quas habere visus sum in loco et fundo Villa, et sunt per mensura justa jugera sedicim legiptima jugealiis; sive etiam dono et offero in praefato monasterio deciman portionem de pascuis atque silvis communi, cum areis in quibus estant, item juris mei, quas habere visus sum in isto loco Munticelli, vel ad ipsa curte pertinet, omnia ipsa, decimam portione de predicto pasculo et silva in integro.

« Similiter dono et offero in eodem monasterio Sancti Petri manso uno in loco Camissiano, cum omnibus jure et usibus, et cundiciis quæ ad ipsum mausum pertinet, similiter juris mei; et est ipso manso in una sorte computum jures legiptima decem.

« Sive etiam dono, ego qui supra Giselbertus, comes, ad ipsum monasterium, capella una cum area et cimiterio et mansuras tres, et decima et ommia quæ ad ipsa capella pertinent, item juris mei, quas libere visi sum in loco et fundo Umbriano, et est ipsa capella consacrata in honore Sancti Petri, infra castro qui fuit de Umbriano, et est area ubi ipsa capella Sancti Petri, cum cimiterio in simul, per mensura justa, tabulas legiptimas octo.

« Similiter dono et offero ad ipsum monasterium, si amplius de jure quod nunc ipsa ecclesia Sancti Petri pertinet, inventum fuerit, in isto loco Umbriano, in eadem offersione subjaceat.

« Atque etiam dono et offero ad ipsum monasterium servos quatuor, quorum nomina sunt: Petrus Bernacius dicitur, et Johannes, filio ejus, seu Martinus Infantulo, atque item Johannes de loco Paratego. Item juris mei, si ibi ipsi cum alio nomine nuncupantur natione eorum Italiæ, ut ita ipsa capella Sancti Petri dicitur, quæ est infra castro de ipso loco Umbriano, sit in potestatem Sancti Pauli ad ordinandum a parte ipso monasterio Sancti Petri de Cluniaco, ut dictum est, ipsa pecia de terra in qua ipsum monasterium beatissimorum Pauli et Petri apostoli esse debet consecratum vel hædificatum, sive ordinatum, seu cum capella, cum area et cimiterio, seu cum silvis majoribus et minoribus, pratis, pascuis, gerbis, seu terris arabilibus, sive colle, rivis rumpinis ac paludibus et piscationibus, cultis et incultis, divisis et indivisis, una cum finibus, terminibus, accessionibus et usibus

aquarum, aquarumque deductibus, cum omni jure et jacentiis et pertinentiis earum per locas et vocabolas ad ipsas res pertinentibus, una cum ipsos servos et predictam decimam legitur in integrum. Quo autem ista pecia de terra cujus pars et silva et frondaria, gerbis atque pratum sive tollas omni uno tenente, per qua via percurrit super ipsa, esse debet praedicto monasterio sanctorum apostolorum Pauli et Petri, sive jam dictis omnibus rebus juris mei in easdem locas Munticelli, Vooplano villa, seu in Camissiano atque in Umbriano, vel in eorum territoriis supra nominatis, una cum accessionibus et ingressibus, seu superioribus et inferioribus earum rerum qualiter supra vel una cum praedictos servos et decimas in integrum, ab hac die in eodem monasterio Sancti Petri, dono, cedo, confero, et per presentem cartam offersionis ibidem habendum confirmo, faciendum exinde a presenti die pars ipsius monasterii proprietario nomine ad eorum usu sunt, ut in ipso monasterio Sancti Pauli monachi ordinatis fiant et fatias quae voluerit, sine omni mea et hærodum meorum contradictione, atque per mercedem animæ meæ equidem, et spondeo atque promitto me, ego qui supra Giselbertus, comes, una cum meis hæredibus, a parte ipsius monasterii aut cui pars monasterio dederit, ista donatio qualis supra legitur in integrum ab omni homine defensare; quod si defendere non potuerimus aut si pars ipsius monasterii exinde aliquid per covis ingenium subtrahere quesierimus, tunc in duplum eadem res omnes a parte jam dicti monasterii aut cui pars ipsius monasterii dederit restituamus, sicut pro tempore fuerint melioratis aut valuerint sub estimatione in consimilibus locis ».

« Hanc enim cartam offersionis paginæ Erlembaldi, notarii sacri palacii, tradidit et scribere rogavi, in qua subter confirmamus, testibusque obtuli roborandum.

Actum infra castro Siutino feliciter.

Signum manus iste Giselbertus, comes, qui hanc cartam offersionis fieri rogavi, ut supra.

Signum manibus Lanfranci et Alberici seu Ambrosii testes. Ego Petrus, judex, interfui et subscripsi.

« Ego, qui supra, Erlembaldus, notarius sacri palacii, scriptor hujus cartæ offersionis, post tradita complevi et dedi ».

(a tergo) « Charta Giselberti comitis Pergamensis, de Langobardia ».

Da lettera in data 6 Marzo corr. anno (del Chiarissimo *Angelo Mazzi* al Segretario dell'Ateneo) Prof. *G. Mantovani:*

«.... Noi eravamo affatto all'oscuro sull'epoca in cui « sorsero i due insigni Monasteri di Pontida e di Argon, « ma ora, mercè questi documenti, la quistione è defi- « nitivamente risolta ».

NUOVA APPLICAZIONE IGIENICA DEL CEMENTO

Presso tutti i popoli ed in tutti i tempi il culto di reverenza e di affetto pei defunti ha suggerito svariatissimi modi di disporre delle loro salme.

Però tali modi si possono raggruppare e ridurre a tre l'*inumazione*, la *cremazione* e l'*imbalsamazione*.

L'*inumazione* è il sistema più barbaro, benchè sia il più diffuso fra le popolazioni civili. Da esso derivano infiniti inconvenienti igienici ed economici; l'inquinamento dell'aria e delle acque, uno spreco di spazio reso più grande dalla necessità di larghe zone di rispetto, la profanazione delle ossa nelle esumazioni periodiche, oltre al ribrezzo che suscita l'idea della putrefazione.

La *cremazione* incontra due grandi ostacoli, la riprovazione della chiesa cattolica ed il suo costo elevatissimo. Inoltre alla maggior parte dei dolenti ripugna di esporre la salma di una persona cara allo strazio delle fiamme.

L'*imbalsamazione* esige anch'essa una specie di profanazione del cadavere sottoponendolo a mutilazioni ed a lunghissime manipolazioni; esige inoltre spese ingenti, dimodochè costituisce il privilegio di pochi.

Uno dei più grandi problemi igienici odierni è la sistemazione dei cimiteri, specialmente nei grandi centri, ove lo sviluppo edilizio esige il continuo spostamento delle necropoli sempre troppo vicine all'abitato e sempre più insufficenti.

Per rimediare a tanti inconvenienti bisognava trovare un nuovo mezzo di trattamento delle salme che riunisse i seguenti requisiti: la minor profanazione possibile dei cadaveri, il costo mite, la sollecitudine, la più assoluta antisepsi ed una grande economia di spazio

Ed a ciò credo di essere giunto (salvo le leggiere inevitabili modificazioni suggerite dalla pratica) coll'applicazione di un materiale che ormai si trova dovunque, il *cemento*.

Ed il processo d'applicazione non potrebbe essere più semplice.

La salma viene ritirata dal domicilio in un cofano a pareti interne liscie ed impermeabili, chiudibile a chiave.

Giunta la salma al cimitero viene portata in un locale apposito, ove la si toglie dal cofano che, disinfettato, serve sino ad usura.

Nello stesso locale stanno alcune casse di varia dimensione tutte di forma parallelepipeda, senza coperchio e scomponibili come le forme che servono nei cantieri per gettare i blocchi di calcestruzzo.

Scelta la cassa più adatta alle dimensioni della salma, se ne copre il fondo con uno strato di circa dieci centimetri di malta formata di grossa sabbia e cemento poi vi si adagia la salma avvolta in un sudario avvertendo che sia equidistante dalle pareti della cassa; fatto ciò si riempie la cassa con altra malta. Si ha così, in uno spazio di tempo che varia secondo la stagione e la miscela impiegata da poche ore ad un paio di giorni, un masso di pietra artificiale del costo di poche lire e di una durata eterna.

Su tale masso, mentre è ancor tenera la malta è facile imprimere qualsiasi indicazione od iscrizione.

I vantaggi di tale sistema sono evidenti: costo mitissimo, igiene assoluta, possibilità di tenere i cimiteri presso l'abitato e vicino ai corsi d'acqua, nessuna necessità di escavazioni, facilità di sovrapporre i blocchi costituendone anche edifici funebri e templi, possibilità di dare ai massi le forme più varie ed artistiche; nessuna manipolazione del cadavere, che sottratto all'azione dell'aria sfiderà intatto le intemperie e le ingiurie del tempo.

Nel caso di indagini giudiziarie un buon scalpellino in poche ore potrà ridare ai medici la salma ben conservata.

Naturalmente nella brutta stagione l'operazione del cementamento dovrebbe eseguirsi in locale riparato dal freddo e dall'umidità.

Quanto alla composizione della malta potrebbe variare secondo i luoghi, i climi, le stagioni ed il materiale disponibile.

Ma in ciò, come in tutte le cose, il miglior maestro è la pratica e non dubito che una volta diffuso il mio sistema, i municipi potranno avere, in breve tempo, un personale praticissimo di tale semplice operazione.

PAOLINO VIMERCATI SOZZI.

INDICE

I. Accademici

Presidenza VII
Soci Onorari ivi
Soci Attivi IX
Soci Corrispondenti XI
Accademie, Uffici e giornali corrispondenti coll'Ateneo XIV

II. Sedute Pubbliche e Private

Seduta privata del 15 Maggio 1902 XIX
» » 15 Giugno 1902 XX
» pubblica 19 Luglio 1903 ivi
» privata 19 » 1903 XXVI
» » 3 » 1904 XXVII
» » 12 Marzo 1905 XXVIII

Memorie e Comunicazioni:

La critica letteraria e la questione del genio. Prof. G. B. Marchesi.

Bibliografia Mazzoleniana. Prof. Achille Mazzoleni.

Lo sgombero della suppellettile libraria inutile dalle biblioteche pubbliche, e la Biblioteca civica di Bergamo. Conte G. Secco Suardo.

Il ritrovamento di Ilanz e le monete di Bergamo. Angelo Mazzi.

Intorno all'origine dei due insigni Monasteri di Pontida e di S. Paolo d'Argon. Diego Sant'Ambrogio.

Nuova applicazione igienica del cemento. Paolino Vimercati Sozzi.

ATTI DELL'ATENEO

DI

SCIENZE LETTERE ED ARTI

IN BERGAMO

« *Incentes excitat* »
(Acc. Eccitati)

VOLUME XX

Anni 1907-1908

BERGAMO
ISTITUTO ITALIANO D'ARTI GRAFICHE
1909

ATTI DELL'ATENEO DI BERGAMO

ATTI DELL'ATENEO

DI

SCIENZE LETTERE ED ARTI

IN BERGAMO

« *Jacentes excitat* ».
(Acc. Eccitati).

VOLUME XX

Anni 1907-1908

BERGAMO
ISTITUTO ITALIANO D'ARTI GRAFICHE
1909

« *Le Memorie dei Soci saranno stampate negli Atti, lasciandosi ad ogni Socio la responsabilità delle proprie opinioni* ».

(§ 29 dello Statuto Accademico).

I.

ACCADEMICI

ATENEO

DI SCIENZE LETTERE ED ARTI DI BERGAMO

PRESIDENZA

FORNONI cav. prof. ing. ELIA, *Presidente*
CAVERSAZZI cav. dott. CIRO, *Vice-Presidente*
MANTOVANI cav. prof. GAETANO, *Segretario*
ZANCHI ing. prof. LUIGI, *Cassiere*
DRAGONI avv. ARISTIDE } *Vice-Segretari*
LOCATELLI-MILESI GIUSEPPE

SOCI ONORARI *

S. A. R. Luigi di Savoja Duca degli Abruzzi
Barak dott. Carlo Augusto, *I. R. Bibliotecario* a Strasburgo
Beltrami comm. Luca, architetto — Milano
Blaserna comm. Pietro, *Professore dell'Università* di Roma
Boito comm. Camillo, *Presidente della R. Accademia di Belle Arti* in Milano
Boselli conte Giulio — Parigi
Boselli prof. comm. Paolo, *Deputato al Parlamento* — Roma
Cagni cap. cav. Umberto — Asti
Caporali avv. prof. Enrico — Todi
Carutti di Cantogno barone comm. Domenico, *Senatore del Regno* — Roma
Castelfranco cav. prof. Pompeo, *R. Ispettore degli Scavi e Monumenti* — Milano

* Colla residenza che avevano all'epoca di loro nomina.

Cavagna Sangiuliani conte uff. Antonio — Pavia
Cerboni comm. Giuseppe — Roma
Chiala comm. Luigi, *Deputato al Parlamento* — Torino
Chimirri comm. Bruno, *Deputato al Parlamento* — Roma
Comparetti comm. Domenico, *Senatore del Regno, Professore emerito dell'Istituto di Studi superiori* in Firenze
Croce Benedetto — Napoli
D'Ancona gr. uff. Alessandro, *Senatore del Regno*, già *Prof. all' Università* di Pisa
Dapente cav. Pietro, *R. Ispettore degli Scavi e Monumenti* — Brescia
De Cesare comm. Raffaele, già *Deputato al Parlamento* — Roma
De Gubernatis comm. Angelo, *Professore all'Università* di Roma
Ellero comm. Pietro, *Senatore del Regno, Professore emerito dell'Università* di Bologna
Favaro dott. cav. Antonio, *Professore all'Università* di Padova
Fogazzaro comm. Antonio, *Senatore del Regno* — Vicenza
Gloria comm. Andrea, *Professore all'Università* di Padova
Gnecchi cav. Ercole — Milano
Gnecchi cav. Francesco — Milano
Lovatelli Caetani contessa Ersilia — Roma
Luzzatti comm. prof. Luigi, *Deputato al Parlamento* — Roma
Manno bar. comm. Antonio, *Membro della R. Accademia delle Scienze* di Torino
Mazzi dott. Angelo, *Bibliotecario della Comunale* in Bergamo
Molmenti prof. comm. Pompeo Gherardo, *Deputato al Parlamento* — Venezia
Pasolini conte comm. Pier Desiderio, *Senatore del Regno* — Roma
Pigorini prof. comm. Luigi, *Direttore del Museo preistorico* di Roma
Ricci dott. Corrado, *Direttore della R. Pinacoteca di Brera* — Milano
Sacchi dott. comm. Giuseppe, *Membro dell'Istituto Lombardo* — Milano
Schiaparelli dott. comm. Giovanni, già *Direttore dell'Osservatorio astronomico* di Milano
Sommi Picenardi march. Guido, *Membro dell'Accademia Storico-Archeologica* di Milano
Taramelli dott. cav. uff. Torquato, *Professore all'Università* di Pavia.

SOCI ATTIVI

Albani conte ing. Luigi
Agliardi nob. dott. Luigi
Baronchelli sac. Donato
Benaglio conte avv. Giacinto
Benetti prof. dott. Annibale
Bernardi Valentino
Bonomi avv. cav. uff. Paolo
Brembilla prof. sac. Francesco
Calvetti dott. Giovanni
Capasso prof. dott. Carlo
Casiraghi ing. Marcello
Cavversazzi cav. dott. Ciro
Ceresoli ing. Giuseppe
Cornali prof. dott. Riccardo
Crespi dott. comm. Silvio, *Deputato al Parlamento*
Davaglio ing. Guglielmo
Domenighini prof. Francesco
Dragoni avv. Aristide
Fantino dott. Giuseppe
Ferrari dott. avv. Giuseppe
Finardi ing. nob. Angelo
Foresti dott. prof. Arnaldo
Fornoni ing. prof. cav. Elia
Franceschini tenente generale comm. Clemente
Frizzoni cav. ing. Giacomo
Frizzoni dott. Guido
Frizzoni dott. cav. Gustavo
Frizzoni dott. Ugo
Frosini prof. dott. Giuseppe
Fuzier ing. Roberto
Gaffuri cav. Paolo
Galli dott. cav. Michelangelo
Gandini ing. prof. Augusto
Giacomelli Pietro, chimico farmacista
Giani cav. dott. Luigi
Giovanelli principe Alberto
Goltara nob. ing. cav. Luigi
Landucci dott. Francesco

La Torre dott. Felice
Legrenzi prof. dott. Giuseppe
Locatelli-Milesi Giuseppe
Locatelli sac. Giuseppe
Loverini cav. Penziano
Lussana cav. dott. Felice
Magrini ing. Luigi
Malliani conte comm. dott. Giuseppe Luigi
Manighetti ing. Angelo
Mantovani cav. prof. Gaetano
Marenzi nob. cav. Giulio
Mariani dott. Angelo
Marzocchi dott. cav. Scipione
Mazzoleni dott. prof. Achille
Minelli dott. Spartaco
Mora dott. Antonio
Niccolini dott. Teodoro
Pesenti dott. prof. Pietro
Pezzali magg. gen. comm. Girolamo — Sarnico
Piccinelli cav. dott. Giovanni
Pizzini dott. Luciano
Querenghi avv. Emanuele
Riva Giuseppe, pittore
Roncalli conte dott. Alessandro
Roncalli conte dott. Francesco
Rota cav. avv. Attilio
Rota cav. dott. Matteo
Scoton prof. cav. Giovanni
Sottocasa conte dott. Luigi
Suardi conte dott. comm. Gianforte, *Deputato al Parlamento*
Tacchi cav. Alessandro
Venanzi prof. ing. Giuseppe
Venanzio prof. dott. Egidio
Vistalli sac. Francesco
Zanchi ing. prof. Luigi
Zavaritt dott. Giulio
Zilioli avv. cav. Sebastiano

SOCI CORRISPONDENTI *

Abba prof. cav. G. Cesare — Brescia
Albenico prof. Giuseppe — Mantova
Alfani cav. prof. Augusto — Firenze
Amighetti sac. Alessio — Lovere
Antonini dott. Giuseppe — Voghera
Arrigoni conte Ettore degli Oddi — Padova
Auvray Luciano, Bibliotecario alla Nazionale — Parigi
Berenzi sac. prof. Angelo — Cremona
Bettoni dott. Eugenio — Brescia
Biazzi capitano Ferruccio — Arona
Bignami prof. Vespasiano — Milano
Bionda cav. prof. Pietro — Roma
Bressan dott. cav. Carlo — Genova
Brambilla prof. Alberto — Napoli
Bruzza dott. Antonio — Genova
Campi avv. Clemente — Bergamo
Carminati Marco — Treviglio
Carnevali avv. Luigi — Mantova
Carrara prof. dott. Giacomo — Milano
Cavagnis dott. Vittorio — Desio
Cermenati prof. Mario — Roma
Ciabò prof. cav. Giorgio — Pavia
Ciglietti prof. comm. Valentino — Roma
Concari prof. Tullo — Milano
Contuzzi prof. dott. cav. Francesco — Napoli
Corradi dott. prof. cav. Augusto — Novara

* Per la più, colla residenza contemporanea alla loro nomina.

Cuniglio prof. Gio. Battista — Torino
Curti Antonio — Milano
Dabalà prof. Antonio — Vigevano
Danieli avv. comm. Gualtiero — Venezia
Davari cav. Stefano — Mantova
De-Angeli prof. dott. Felice — Milano
De Donato Giannini prof. cav. Pietro — Foggia
De-Leidi dott. Giulio — Como
De-Lorenzo prof. Giacomo — Napoli
Di-Poggio prof. Ernesto — Modica
Fenaroli prof. cav. Giuliano — Brescia
Fiammazzo prof. Antonio — Arpino
Finardi generale nob. Zaccaria — Roma
Flamini prof. Francesco — Padova
Fogaccia conte avv. Filippo — Parma
Frugatta prof. Giuseppe — Milano
Galbiati architetto Enrico — Buenos Aires
Gallini avv. Orazio — Lovere
Ghisleri prof. Arcangelo — Bergamo
Giunti prof. Luigi — Bologna
Gonnelli Cioni prof. cav. Antonio — Vercurago
Guaita prof. dott. Luigi — Siena
Lupi prof. cav. Clemente — Pisa
Lussana dott. prof. Silvio — Siena
Luxardo dott. cav. Ottorino — Venezia
Maiocchi sac. prof. Rodolfo — Pavia
Maraghini dott. Edoardo — Bergamo
Marchesi dott. prof. G. Battista — Milano
Mauro-Pennisi Antonio — Acireale
Marieni maggiore Giuseppe — Roma
Mattioli prof. cav. Guglielmo — Bologna
Mazzoleni dott. Archimede — Bergamo
Meli prof. ing. Romolo — Roma
Montanari avv. prof. uff. Augusto — Cuneo
Moore prof. dott. Edoardo — Oxford
Morelli avv. cav. Alberto — Padova
Morello prof. Pietro — Bergamo
Moreschi prof. cav. Nicola — Milano
Munaron sac. Giuseppe — Padova
Nottola prof. Umberto — Savona
Novati prof. cav. Francesco — Milano
Oddoni prof. Giuseppe — Pietrasanta
Orsi prof. cav. Paolo — Siracusa
Pagani sac. Antonio — Maglianico

Pagani cav. Luigi, scultore — Milano
Panizza dott. prof. Camillo — Aosta
Pesenti prof. Pietro — Treviso
Piccioni dott. prof. Luigi — Torino
Pieri prof. Silvio — Pisa
Pizzi prof. cav. Emilio — Landra
Polli prof. cav. Pietro — Milano
Previtali avv. Carlo — Bergamo
Pugliese dott. F. Paolo — Faenza
Quintavalle dott. Eugenio — Palazzago
Rainaldi dott. Rinaldo — Matelica
Ranzi dott. Guglielmo — Trento
Restori dott. Antonio — Cremona
Roberto prof. cav. Giuseppe — Alessandria
Ronzoni sac. Domenico — Almenno S. Salvatore
Rota-Rossi dott. Guido — Pavia
Ruata dott. Carlo — Perugia
Salmoiraghi ing. cav. Francesco — Milano
Sangiorgio prof. dott. cav. Gaetano — Milano
Santambrogio dott. Diego — Milano
Santarelli avv. cav. Antonio — Forlì
Scansi cav. uff. Enrico, scultore — Genova
Siliprandi dott. Provvido — Mantova
Silvestri ing. Girolamo — Milano
Suardi dott. Carlo — Iesi
Tallone prof. Cesare — Milano
Tamaro dott. cav. Domenico — Voghera
Tencajoli Ferd. Oresto — Milano
Tonetti Federico — Varallo Sesia
Varisco ing. prof. Bernardino — Roma
Via architetto cav. Pietro — Roma
Vimercati nob. Guido — Firenze
Vimercati-Suzzi conte Paolo — Caprino Bergamasco
Vitali ing. colonnello cav. Giuseppe — Roma

ACCADEMIE, UFFICI E GIORNALI

CORRISPONDENTI coll'ATENEO

Acireale — Accademia di Scienze, Lettere ed Arti dei Zelanti — Accademia Dafnica di Scienze, Lettere ed Arti.
Bassano — *Bollettino* del Museo Civico.
Bologna — R. Accademia delle Scienze dell'Istituto — *Atti e Memorie* della R. Deputazione di Storia Patria ecc. — *La Scuola del Disegno.*
Brescia — *Commentari* dell'Ateneo.
Cincinnati (*Stati Uniti d'America*) — *Bulletin* of the Lloyd Library of Botany and Farmacy.
Catania — Accademia Gioenia di Scienze Naturali — *Archivio Storico* per la Sicilia Orientale.
Cividale del Friuli — *Memorie Storiche Cividalesi.*
Córdoba — Academia Nacional de Ciencias de la República Argentina.
Genova — *Atti* della Società Ligure di Storia Patria.
Halle sur Saale (*Prussia*) — Accademia Imperiale dei Naturalisti (*Leopoldina-Carolina*).
Heidelberg (*Granducato di Baden*) — Biblioteca della Università (*Neue Heidelberger Jahrbücher*).
Iena (*Sassonia Weimar*) — Verein für Turingische Geschichte.
Lima (*Perù*) — *Boletin* de la Sociedad Geográfica.
Lucca — R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti.
Madison (*Wisconsin — Stati Uniti d'America*) — Geological and Natural History Survey — Accademie.
Manila (*Is. Filippine*) — Ethnological Survey.
Mantova — R. Accademia Virgiliana di Scienze, Lettere ed Arti.
Milano — Società Italiana di Scienze Naturali — R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere.

Messico — Sociedad Científica « *Antonio Alzate* » — Observatorio Meteorológico Central — *Anales* de la Asociacion de Ingenieros etc. — *Boletin* de la Comision Geológica — *Boletin* del Instituto Geológico de México — *Boletin* del Observatorio Astronómico Nacional de Tacubaya — *El Instructor* (Aguas Calientes) — *Boletin* del Instituto Científico y Literario *Porfirio Diaz* (Toluca).
Messina — *Archivio* della Società Storica Messinese — Accademia Peloritana.
Montevideo — Museo Nacional.
Napoli — Società Reale di Scienze, Archeologia, Letteratura e Belle Arti — *Annali di Neurologia.*
Orbetello — *Rassegna Numismatica.*
Palermo — Assemblea di Storia Patria (*Archivio Storico Siciliano*) — Accademia di Scienze e Lettere.
Padova — R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti.
Pavia — *Bollettino* della Società Pavese di Storia Patria.
Pistoja — *Bollettino Storico Pistojese.*
Rennes (*Francia*) — *Annales de Bretagne.*
Roma — Ministero della Pubblica Istruzione — Specula Vaticana — Società Italiana delle Scienze (dei XL). — *Rendiconti* della R. Accademia dei Lincei — *Bollettino d'arte* del Min. della Pubblica Istruzione.
Rovereto (*Trentino*) — I. R. Accademia degli Agiati.
Sassari — (Università) *Studj Sassaresi*
St. Louis Mo. (*Missouri — Stati Uniti d'America*) — Missouri Botanical Garden.
Strassburg (*Alsazia*) — Imperiale Università.
Udine — *Atti* dell'Accademia.
Venezia — R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti — *Ateneo Veneto* — *Neptunia.*
Verona — *Madonna Verona.*
Vicenza — *Atti* dell'Accademia Olimpica.
Washington — (*Smithsonian Institution*) Bureau of Etnology — United States Geological Survey — U. S. National Museum.

II.

SEDUTE PUBBLICHE E PRIVATE.

ANNI ACCADEMICI 1906-1908

Seduta pubblica del 12 Maggio 1907.

ore 11.30

Presidente: Ing. Cav. ELIA FORNONI.

Sono presenti i S. A. *Fornoni* predetto, *Caversazzi*, *Mantovani*, *Dragoni*, *Maironi*, *Venanzio*, *Giacometti*, *Locatelli-Milesi*, *Giani*, *Mazzoleni*, *Zanchi*, ed altri cittadini.

Il Presidente apre la seduta col leggere la seguente Relazione Accademica:

Onorevoli Colleghi,

E' da molto tempo, signori, che non eravate convocati in seduta pubblica, ed io, nell'aprire la nuova sessione accademica, dovrei ragguagliarvi dell'andamento del nostro Istituto in questi ultimi tre anni. Sarò breve però. Attraversiamo ancora un periodo di sosta eccezionale per ragioni a voi già note, e - di conseguenza - mi limiterò a pochi appunti, riguardanti, più di tutto, i dolorosi, quanto inevitabili, vuoti lasciati fra i soci, e le nomine fatte per riempirli.

Molti, pur troppo, furono i soci che perdemmo nel frattempo.

Fra i soci Corrispondenti: sul finire del 1903 morì a Trieste il prof. *Cesare Ravanelli* nel fiore degli anni e all'aprirsi di una bella carriera; ed a Como il prof. *Gaetano Agostea* già R.° Provveditore agli studi di quella città. Il due gennaio 1904 perdemmo in Bergamo il prof. *Gio. Battista Bedoni*, nell'agosto in Genova il prof. *Luigi Bottaro*, nel marzo il prof. *Amato Amati* in Roma, il cav. *Bortolo Villa* e l'ing. comm. *Sereno Milesi* in Bergamo.

Quest'ultimo legò il suo nome ad opere grandiose in tutti i punti d'Italia, avendo cominciato la sua carriera sulla ferrovia lombardo-veneta, per finirla come ispettore di prima classe al Ministero dei Lavori Pubblici e membro del rispettivo consiglio superiore. Lavoratore indefesso, passò momenti angosciosi nelle mani dei briganti, che più volte lo catturarono quando stava compilando il progetto delle reti stradali della Capitanata. — Nello scorso mese moriva in Napoli *Ferdinando Colonna*, dei principi di Stigliano. La nascita illustre e le ricchezze gli servirono per il culto dell'arte, studiando e raccogliendo quanto interessava la storia e l'archeologia, o poteva comunque recare lustro di tradizione e di fasto alla sua città.

Tra i Soci Attivi perdemmo:

Nel 1903 (6 novembre) il sacerdote *Gerolamo Figini*, colto, studiosissimo, poliglotta valente, ricercatore di patrie memorie, specialmente sulla famiglia dei Tasso. Arguto cogli amici, benefico verso i poveri, lasciò agli Orfanelli — cui prestò le sue cure come cappellano — il suo non tenue patrimonio.

Nel 1904 perdemmo il Comm. Avv. *Giovanni Finardi* (27 maggio) e l'architetto *Virginio Muzio* (12 luglio). Il nob. *Finardi* fu mente acuta, equilibrata e nudrita di larga erudizione. Egli coperse tutte le più alte ed ambite cariche che il voto e la fiducia dei suoi concittadini potessero offrirgli, tanto nel campo politico che in quello amministrativo, e lasciò dappertutto tracce sicure del suo zelo, del suo valore, e sopratutto della sua integrità. Non si curò mai del giudizio di coloro che oggi accarezzano ed applaudono per combattere e denigrare appena muta il vento, e fedele a' suoi principii, lasciò vivissimo desiderio di sè anche presso coloro che pur stimandolo, non condividevano le stesse idee.

Virginio Muzio fu architetto valente e disegnatore valentissimo. Figlio delle sue opere, stava creandosi onorata posizione sociale, quando la sua fibra delicata si spezzò sotto la tensione continua del lavoro. Lasciò opere commendevoli sotto ogni rapporto in patria e fuori, e nome caro fra quanti hanno il culto dell'arte.

Ai primi di gennaio dell'anno dopo, moriva in Milano il benemerito prof. *G. B. Ceroni* di Albino, accompagnato dal rimpianto generale; e il 2 luglio in Boltiere l'ing. *Emanuele Caffi*, che pur tanto aveva dato della sua attività e del suo ingegno alla pubblica cosa.

Il 9 aprile 1906 perdemmo a Varazze il conte *Gerolamo Secco-Suardo*, ricercatore delle patrie antichità e specialmente di quanto tendeva ad alcuni punti della storia cittadina. E pochi giorni dopo, cioè all'11 dello stesso mese, il venerando nostro Presidente Onorario, il conte *G. B. Camozzi Vertova*, l'orgoglio della città nostra, che vedeva in lui personificati il patriottismo, la bontà e la fermezza del carattere. Quell'entusiasmo per la redenzione della patria, che lo portò da giovane a sacrifici pecuniarii immensi ed a momenti di trepidazione estrema, non lo abbandonò mai anche nella vecchiaia. E come portò alta la testa contro l'oppressore straniero, non l'abassò dinanzi a chi pretendeva smuoverlo dalle sue incrollabili convinzioni.

Il 10 maggio moriva l'ingegnere *Antonio Curò*. Due passioni - dopo il patriottismo - divisero sempre l'attività della sua vita: le scienze Naturali e l'Alpinismo. Alla prima diede l'opera sua nelle ricche collezioni di lepidotteri da lui raccolte; alla seconda le illustrazioni delle nostre prealpi, e lo sviluppo di quel salutare esercizio alpinistico, oggi salito in tanto onore anche fra noi.

Fra i Soci Onorari:

Il Senatore *Fedele Lampertico* morto a Vicenza il 5 aprile 1905, che nel Parlamento dapprima e poscia nel Senato portò sempre la sua eloquente parola in tutte le discussioni importanti finanziarie e giuridiche. Legò il suo nome a 400 pubblicazioni costituenti una mole immensa di sapere che gli meritarono l'inscrizione come dottore *honoris causa* nell'Università di Dublino.

Il 10 giugno morì a Bolsena l'abate *Giuseppe Cozza Luzi* dell'ordine di S. Basilio, già vice bibliotecario della Vaticana, noto fra i dotti per le sue straordinarie attitudini nel decifrare le antiche scritture e per le sue pubblicazioni frutto di cinquant'anni di studi nelle biblioteche di Roma e di Grottaferrata.

Il 3 agosto morì a Milano il Senatore *Tullo Massarani* patriota sincero e protettore degli studi nei tempi più difficili. Artista egli stesso, lasciò l'arringo politico per dedicarsi interamente alle lettere, nelle quali raccolse il plauso di tutti.

Il 14 gennaio 1906 in Venezia morì *Nicolò Barozzi* il mecenate dell'arte in ogni suo ramo e in ogni sua manifestazione, ed uno dei pochi superstiti della eroica difesa della sua città nel 1849.

Al 15 gennaio 1907 spirò in Massa Carrara, ove era provveditore agli studi, *Angelo Solerti*, scrittore d'alto valore nel campo della storia letteraria. Egli si occupò specialmente di Torquato Tasso, descrivendo la vita e le opere del poeta in sette volumi assai lodati. Ultimamente pubblicò un grosso volume sulle feste alla corte Medicea, e già si apprestava ad altri lavori quando la morte lo colse a soli 40 anni.

Ai 16 del successivo Febbraio, non l'Ateneo nostro soltanto, ma l'Italia tutta perdette a Bologna in **Giosuè Carducci** il poeta celebratissimo della Patria risorta.

Un mese dopo moriva il prof. cav. *Gio. Battista Intra* Prefetto dell'Accademia Virgiliana di Mantova, storico diligente dei Gonzaga e degli Estensi.

Nuove Nomine:

A Soci Corrispondenti vennero eletti — nella seduta del 19 luglio 1903 — *Edward Moore* di Oxford e *Luciano Auvray* di Parigi, ed a Socio Attivo il signor *Scoton* prof. cav. *Giovanni* R.° Provveditore agli Studi nella nostra città.

In quella del 3 luglio 1904, a Soci Corrispondenti:

Novati prof. *Francesco* di Milano — *Maraghini* dott. *Edoardo* Preside del R. Liceo Paolo Sarpi — *Ronzoni* sac. prof. *Domenico* di Almenno S. Salvatore — *Jannuzzi* dott. *Stefano* prof. dell'Università di Napoli e *Majocchi* prof. sac. *Rodolfo* di Pavia. Il Chiariss. *Jannuzzi*, orgoglio di Andria sua patria e dei suoi figli degnissimi avv.i Oscar e Leone, ci fu rapito dalla morte in Napoli il 3 luglio 1906. Egli non solo meritò solenni onoranze — cui associossi anche il nostro Ateneo —, ma i suoi discepoli e colleghi, non immemori, vollero che una lapide marmorea ricordi anche ai venturi le alte virtù del Maestro e del Giurista, dell'uomo retto e modesto che fu nobile guida nella vita a quanti ebbero la fortuna di conoscerlo.

In questo non breve periodo di sosta l'attività del nostro Ateneo venne — come è noto — in gran parte assorbita dalla pubblicazione delle memorie su Lorenzo Mascheroni e delle sue opere raccolte appunto in quei due grossi volumi, che meritarono il plauso dei competenti. Ma per quanto l'Ateneo non abbia in tutto questo frattempo tenuto che una sola seduta pubblica — nella quale il socio attivo prof. *Antonio Fiammazzo* svolse una sua Memoria *sull'esilio del Mascheroni a Parigi* —, alcuni nostri Soci presentarono tuttavia alla Presidenza altri lavori interessanti, che troverete perciò pubblicati negli *Atti*.

La seduta privata più notevole che si tenne nella passata Sessione, fu quella del 12 Marzo 1905, nella quale — come sapete — si discusse e si approvò di concedere precariamente l'uso e la custodia della Libreria dell'Ateneo alla benemerita Società *Pro Coltura*, che allora costituivasi nella nostra città. Negli *Atti* nostri (Vol. XIX, 1903-06) si troverà riprodotta la relativa deliberazione, dalla quale così potranno prendere notizia anche tutti quegli altri nostri colleghi cui non fossero integralmente noti i particolari di quella importante votazione.

Lo scopo che determinò il Corpo Accademico ad aderire alla domanda della nuova *Società di Coltura* è troppo nobile e disinteressato per essere discusso. Non ci resta quindi che augurare possa essere raggiunto il meno tardi possibile.

E noi frattanto seguitiamo fiduciosi il nostro modesto cammino, che ha ormai per secolare obiettivo di contribuire in qualche misura all'utile degli studi ed al decoro della città.

Poscia — in luogo del chiarissimo nostro S. O. D.r Angelo Mazzi, impedito di intervenire alla seduta — la sua Comunicazione « Sul trovamento Numismatico di Ilanz » viene letta dal Segretario. L'importanza singolarissima di quel così prezioso ripostiglio, anche nei rapporti della zona bergamasca durante l'epoca Longobarda-Carolingia, è messa in piena luce dalla dotta Memoria dell'illustre storico concittadino (già pubblicata nel Vol. precedente).

Dopo di che, il Presidente — sciolta la seduta pubblica — convoca in Seduta privata i S. A. per evadere gli argomenti posti all'ordine del giorno

Il Segretario
G. Manovani.

Seduta privata del 12 Maggio 1907.

Presidente: Ing. Cav. ELIA FORNONI.

Sono presenti tutti i S. A. intervenuti alla seduta precedente.

Il Cassiere-Economo espone le condizioni finanziarie non ancora floride del Sodalizio, e si approvano le risultanze del Bilancio per l'anno corrente. — Il Segretario poi dà conto delle dimissioni presentate dai S. A. Scotti dottor Cristoforo, Scotti prof. Giulio, Scotoni prof. Giovanni e Caffi prof. sac. Enrico. I convenuti ne prendono atto con vivo rincrescimento.

Per ultimo si passa alla proposta di ammissione di nuovi Soci Attivi, nei Signori: Ing. Angelo Manighetti, Avv. Emanuele Querenghi. Ing. Finardi nob. Angelo, Dr. Giuseppe Ferrari, Cav. Alessandro Tacchi, Valentino Bernardi, Sac. Giuseppe Locatelli, Sac. Donato Baronchelli, Sac. Francesco Vistalli, D.r Giovanni Calvetti, D.r Ugo Frizzoni, D.r Spartaco Minelli, Agliardi nob. dott. Luigi, Prof. Giuseppe Legrenzi, Prof. Carlo Capasso, Conte avvocato Giacinto Benaglio, D.r Pietro Pesenti, Tenente Generale Clemente Franceschini (tutti residenti nella nostra città), ed a S. C. Rota-Rossi d.r Guido assistente alla cattedra di botanica nell'Università di Pavia, Diego Sant'Ambrogio (Milano), Antonio Curti (Milano), Conte avv. Filippo Fogaccia (Parma).

Dopo di che, si delibera rimandare alla successiva adunanza la trattazione dei restanti argomenti posti all'ordine del giorno.

Il Segretario
G. MANTOVANI.

Seduta pubblica del 30 Maggio 1907

ore 14.30

Presidente: Ing. Cav. ELIA FORNONI.

Sono presenti i S. A. *Fornoni* predetto, *Mantovani*, *Maironi*, *Giacomelli*, *Giani*, *Locatelli-Milesi*, *Mazzoleni*, *Dragoni*, *Venanzio*, ed altri egregi cittadini.

Si apre la seduta dal Presidente colla lettura della sua Memoria « Sugli Orefici e Gioiellieri Bergamaschi fino al secolo XVI ».

Terminata detta lettura col plauso unanime dei presenti, la seduta pubblica viene sciolta, ed i S. A. si riuniscono poi in seduta privata per trattare gli argomenti segnati nell'ordine del giorno.

Il Segretario
G. MANTOVANI.

Seduta privata del 30 Maggio 1907

Presidente: Ing. Cav. ELIA FORNONI.

Sono presenti tutti i S. A. intervenuti nell'anteriore seduta, oltre al Vice-Presidente Caversazzi.

Si mettono a votazione i nomi dei proposti a Soci nella seduta del 12 corrente. E risultano tutti proclamati rispettivamente Soci Attivi e Corrispondenti. — Procedesi poscia alla rinnovazione delle cariche presidenziali: Vengono confermati tutti gli uscenti per compiuta rappresentanza, meno il Vice-Segretario dimessosi — Avv. Alessandro Maironi —, cui si sostituisce il S. A. Giuseppe Locatelli-Milesi.

Dopo di che, la seduta è sciolta.

Il Segretario
G. MANTOVANI.

Seduta privata del 15 Marzo 1908

(ore 14.30)

Presidente Ing. Cav. ELIA FORNONI.

Sono presenti i S. A. *Fornoni* predetto, *Mantovani*, *Roncelli* conte *Alessandro*, *Giani*, *Calvetti*, *Cornali*, *Locatelli-Milesi*, *Finardi* nob. ing. *Angelo*, *Legrenzi* prof. *Giuseppe*. *Benaglio* conte avv. *Giacinto*.

Sulla nomina del nostro rappresentante nell'Amministrazione del *Premio Morelli*, all'unanimità viene rieletto il cessante per compiuta rappresentanza Comm. Teodoro Frizzoni.

Il Segretario comunica quindi la serie dei cambi stati chiesti cogli *Atti* del nostro Sodalizio, oltrechè i numerosi doni pervenuti — fra cui principalmente la splendida pubblicazione del nostro S. A., il Principe A. Giovanelli, — il risultato negativo avutosi dall'ultimo concorso al *Premio Rampinelli*, — le pubblicazioni in corso pel nuovo volume dei nostri *Atti*, — le rappresentanze dell'Ateneo ai funebri dei Soci Jannuzzi, Bonomi e Querenghi, del Ministro Gianturco, — nonchè le dimissioni del S. A. Cavezzali e Maironi.

Dopo di che, presi accordi sulle proposte di nuovi Soci e sui lavori accademici, la seduta è sciolta.

Il Segretario
G. MANTOVANI.

Seduta pubblica del 14 Giugno 1908

ore 15

Presidente: Ing. Cav. ELIA FORNONI.

Sono presenti i S. A. Fornoni predetto, Caversazzi, Mantovani, Locatelli-Milesi, Franceschini, Zanchi, Giani, Giacomelli, Domenighini, Benetti, e molti altri egregi cittadini.

Apertasi la seduta, il Presidente (per il disposto del § 20 dello Statuto Accademico) invita il chiarissimo Prof. Luigi Pavia a leggere la sua Memoria « Un popolo mal noto in Italia »; della quale, a norma pure dello Statuto (§ 31), diamo il seguente riassunto:

Con tale lettera il chiarissimo poliglotta, ha inteso farci meglio conoscere il popolo jugoslavo in generale, e quello della Croazia in particolare, per combattere così certi pregiudizi che ancora non sono cessati sul conto di esso in Italia.

La lettura, molto concettosa e ricca di dati positivi ed esatti, ha ben corrisposto al suo titolo ed al suo scopo, dimostrando con piena evidenza che, se i pregiudizi predetti potevano in passato essere anche in qualche modo spiegabili, non dovrebbero però sussistere più presso di noi ora, per poco ci dessimo cura di non ignorare lo stato vero delle cose.

Il prof. Pavia cominciò con una dotta sintesi storica del popolo Croato, dal suo stanziamento nell' Illiria (sec. VII d. G. C.) fino ai tempi nostri, accennando le infelici condizioni di quel popolo sotto i dominii secolari degli stranieri, nonchè la lotta che dovette di continuo sostenere contro le incursioni dei Mongoli, dei Magiari e specialmente dei Turchi, cagioni queste principalissime per cui non potè seguire di pari passo le altre nazioni europee nelle vie del progresso.

Sono bastati tuttavia a quel popolo gli ultimi 40 anni per riguadagnare gran parte del tempo perduto in causa delle vicende storiche di cui fu vittima, e per avviarsi a pareggiare gli altri nello sviluppo intellettuale e della civiltà.

Dopo di che, il prof. Pavia fece un efficace riassunto della letteratura, delle arti e scienze jugoslave dal Sec. IX in avanti, segnalando molto a proposito il carattere e l'importanza notevolissima della lirica popolare di quel popolo, tanto malgiudicato perchè appunto troppo ancora mal noto fra noi. Egli terminò la sua bella ed opportuna lettura col ricordare come i Croati studiosi, siano stati sempre entusiasti della nostra cultura e desiderino la concordia con noi, anche per opporre una barriera insuperabile alle minaccie ingorde del pangermanismo invadente.

Terminata fra gli applausi di tutti i presenti la detta ed efficace lettura del chiarissimo Pavia, il Presidente scioglie la seduta.

Il Segretario
G. MANTOVANI.

COMUNICAZIONE

DEL SOCIO CORRISPONDENTE

DOTTOR DIEGO SANTAMBROGIO

DIEGO SANTAMBROGIO

DALLE FAVOLE E DAI PENSIERI

DI

LEONARDO DA VINCI

VERSIONI POETICHE

Pari come colui che giunge ultimo alla fiera, ne d'altro potendo fornirsi l'ingegno mio che di cose già da altri viste e non meritate, io, questa disprezzata e rifiutata mercanzia prendendo sopra la mia debole soma.

PARAFRASI DA LEONARDO.

PREFAZIONE.

Molto si parla di Leonardo da Vinci, considerato, dopo Dante, come il maggior genio che abbia dato la Rinascenza italiana, ma pochi conoscono i suoi scritti.

Frammentarii per la maggior parte e semplici annotazioni talora dettate da quel sublime ingegno e da lui interposte spesso a casaccio fra i suoi studii e disegni senza importanza alcuna, vennero quegli scritti amorosamente raccolti da tempo dai molti suoi commentatori in opere di gran costo difficilmente accessibili senza larghi mezzi, quali il Richter e le pubblicazioni compiute dal Ravaisson, dal Beltrami, dal Piumati e così via.

Delle opere di Leonardo più di tutte noto è il suo Trattato della Pittura, *perchè edito da tempo in edizioni diverse, ma l'altro suo* Sul moto e misura delle acque *è ancora scarsamente diffuso, e pel carattere suo prettamente scientifico quasi impossibile a divulgarsi.*

Fu solo ultimamente che, a cura del valente leonardista dott. Edmondo Solmi, e coi tipi della Ditta G. Barbera, di Firenze, vennero nel 1900 resi noti fra di noi di Leonardo da Vinci i frammenti letterari e filosofici, trascelti dallo stesso dott. Solmi con fine

discernimento, procurando di lasciare largo posto alle espressioni, d'idee larghe e facilmente intelligibili, pur senza eliminare affatto pensieri e considerazioni d'indole schiettamente scientifica.

Quanto all'ordine e diposizione dei singoli scritti, ebbe di mira il chiaro autore di far sì che ogni concetto si legasse all'altro con una specie di progressione logica, affinchè ne derivasse un complesso armonico, per quanto riguarda più specialmente i Pensieri di Leonardo sulla Conoscenza, sulla Natura, sulla Morale, e sull'Arte.

Altrettanto fecesi per quel che riflette le opere propriamente letterarie e nota il Solmi stesso che « le Favole di Leonardo, preparate dalla secolare elaborazione del Medio Evo, allargano la loro scena dal mondo animale a quello vegetale », e quanto alle Allegorie, che costituiscono una specie di Bestiario moralizzato, già il Richter e il Calvi ebbero ad osservare che, nonostante la derivazione loro da Plinio, dal Fiore di Virtù (anteriore al 1323), e dall'Acerba di Cecco d'Ascoli (1474), Leonardo vi impresse una maggior concisione, ed ebbe di mira più che altro di suggerire concetti ed emblemi per imprese gentilizie, come lo proverebbe qualche targa disegnata da Leonardo stesso, o di sbizzarrirsi in opera di pura fantasia.

Nonostante il dotto e accurato lavoro del prof. E. Solmi, alle cui note e pregevoli commenti faranno ricorso con profitto gli studiosi, parve ad ogni modo che, ad accrescere efficacia e popolarità agli scritti di Leonardo, potessero giovare anche brevi Versioni poetiche degli scritti che meglio si prestassero all'uopo, quali le Favole anzidette, le Allegorie e alcuni dei Pensieri in cui più nitido e perspicuo si disegna il concetto suo, e sono quelle che presentiamo nell'unito Volumetto.

Il chiaro letterato Guido Mazzoni, che ebbe conoscenza di talune di tali Versioni, si compiacque manifestare l'avviso « che si dà con esse la miglior prova che Leonardo è anche poeta », essendosi procurato nelle Versioni stesse di conservare, quanto più possibile, le dizioni e locuzioni di Leonardo stesso, giacchè, come vedranno i lettori, in

molti casi, pochissimo è bastato a ridurre le sue invenzioni, già poetiche in sè, a ritmo preciso. E aggiunge il Mazzoni che, rileggendo le composizioni di Leonardo nella nuova forma poetica data loro, par di ammirare quadri già noti, ma con gusto nuovo, sotto un'altra luce.

Anche il valente prof. dott. Solmi, che ebbe visione del manoscritto e cui chiedevasi l'assenso di seguire l'ordine e i numeri stessi de' suoi Frammenti, di cui le Versioni diventano così quasi un commento, diede favorevole voto al riguardo, — ma, più che ad opera prettamente letteraria, si volsero le modeste fatiche del versificatore all'unico scopo di rendere più chiaro e popolare, se possibile, il pensiero di Leonardo da Vinci che tanta parte racchiude in sè dell'anima italiana e si rivela nei suoi scritti un educatore insigne non men che un poeta, uno scienziato ed un filosofo arguto di cui non saranno mai dette bastanti lodi.

Diego Sant'Ambrogio.

LE FAVOLE.

Pag. 3 (1) I. — *L' irrequietezza.*

Tanto di terra e pietre nel suo letto
Portò furente — il torbido torrente,
Che a mutare di sito fu costretto.

3 II. — *La carta e l' inchiostro.*

Dice il foglio di carta, il suo candore
Da l' inchiostro veggendo maculato:
« Chè m' insudici col tuo sozzo fiato?
Oh! le tue nere macchie, quale orrore! »

Gli risponde l' inchiostro: « or, che t'adire?
Di me a torto ti lagni, e son le stesse
Parole mie, sul bianco tuo riflesse
Che viver ti faranno in avvenire. »

3 III. — *L'acqua.*

Un dì l'acqua, dal mar, suo vasto regno,
Di salire nel cielo fè disegno,
E, del foco valendosi,
Montò sì lieve e in sì minute file,
Che pareva dell'aria più sottile.

(1) I numeri arabici e romani posti a fianco di ciascuna poesia corrispondono a quelli di pagina dell'edizione Barbera 1900, dei *Frammenti* di Leonardo da Vinci.

Ma, giunta in alto, ov'era
Assai più rara e rigida atmosfera,
E il foco abbandonandola,
Si dieder le sue stille a conglobarsi
Ed a pesanti farsi,
Sì che cadde e la bevve il suol di sotto
E di sua vanità pagò lo scotto.

4 IV. — *La fiamma e la candela.*

Le fiamme, in la fornace dei bicchieri
Già uno mese durato, rimirando,
Sul più vago de' tersi candelieri
A lor vicina farsi
Una candela, ad essa d'appressarsi
S'andavano sforzando.

Or, una d'esse, il natural suo corso
Lasciato e il cavo tizzo
Su cui s'esercitava il proprio morso,
Da una stretta fessura
Per l'opposta apertura — dato un guizzo,
Si gettò battagliera
Sulla candela che più presso l'era,
E tutta in un momento
La trasse a finimento.

Ma, riparar volendo a la sua vita,
Tentò invano tornare alla vorace
Vampa della fornace
Donde s'era partita,
Chè, nella ria distretta,
Colla candela a struggersi fu astretta.

Alla perfin, con pianti e pentimenti,
In fastidioso fumo si vania,
Lasciando le sorelle risplendenti
Di bagliori e in gioconda compagnia.

5 V. — *Quelli che s'umiliano sono esaltati.*

Ritrovandosi alquanta poca neve
Appiccicata ad un dirupo alpino
Che s'innalzava lieve
Sulla vetta d'un giogo montanino,
Così, in fantasticare
Cominciò tra sè stessa a ragionare:
« Non ho io dunque a reputarmi altera,

Se, qual son, piccioletta
Dramma di neve, qui men sto soletta
Su tanta altura, mentre in basso a sera
Ne sta in più copia e certo
Di miglior sorte degna per suo merto?
Ben veggo di quassù qual danno ha fatto
Il sol cocente in breve
Che quel cumulo immenso ha omai disfatto!

Nè è dubbio che ciò avvenne a tanta neve
Per essersi innalzata oltre il dovuto;
Ond'io, che ho ciò veduto,
Meglio è che il sole me ne fugga anch'io
In più vil sede adatta all'esser mio. »

E, gittatasi in basso e incominciata
A scender roteando l'erta cima
Sull'altra neve in copia accumulata,
Quant'essa più dapprima
Cercò l'infimo loco
A riparo dal sole,
E più crebbe di mole
Sì che, al finir del corso, a poco, a poco,
Di non minor grandezza
Videsi dell'altezza
Del colle che il suo peso sostenea;
E l'ultima fu poi che i rai vibrati
Del sole distruggea
Nel giro di quell'anno.

Locchè sia detto a quanti che non sanno
Che gli umili alla fin sono esaltati.

6 VI. — *Sul medesimo soggetto.*

Quanto più rotolando giù discese
La palla della neve
Dalla nevosa cima e più si rese
Copiosa in magnitudine e più greve.

6 VII. — *La pietra.*

Una pietra, dall'acqua discoperta,
E grandicella alquanto,
Se ne stava soletta
Tra i fiori e fra l'erbetta
Sopra montuosa un'erta;

E, l'altre pietre giuso invidiando
Sulla strada deserta,
Di recarsi tra lor le venne brama,
Muta tra sè pensando:
« Con quest'erbe che fo?
Laggiù invece ogni pietra mi richiama! »

Così disse, e cadere si lasciò.
Ma, quetatasi appena, ahimè! s'accorse
D'esser pesta dai muli, dalle some
Conteste a ferree morse,
E in preda ai viandanti, di quanto e come!
Qualcun la volta e chi qua e là la rôta
E una scheggia le toglie
Se insozzata di sterco oppur di mota;
Tal che diessi a guardare al queto loco
D'onde s'era partita da sì poco
Per sue smodate voglie.

E così accade a lor che la pensosa
E solitaria stanza
Lascian per altri liti;
E vanno alla città sì rumorosa
Ove non v'è abbondanza
Che di mali infiniti.

7

VIII. — *Il rasojo.*

Uscendo un dì un rasojo, terso e bello,
Da la propria guaina,
Si pose al sole e rispecchiarsi quello
Ei vide dentro la sua lama fina,
Del qual fatto gran gloria ebbe a provare.
E, del tempo trascorso
In loco umil sentendo alcun rimorso,
Si prese fra sè stesso a ragionare:

« Riederò dunque a la bottega grezza
Da cui or ora appena sono uscito?
No, non piaccia agli dei che mia bellezza
Caggia in sì basso sito!
Come tornar domani
A radere le barbe insudiciate,
Di ranno insaponate,
De' rustici villani?
Son io da tanto? oh! meglio assai m'appresti
A trovar qualche ascoso
Cantuccio ove in riposo
A passare la vita me ne resti! »

E colà per più mesi se ne stette,
Ma, all'aria poi tornato
E fuor di sua guaina sfoderato,
Ahimè! mirar dovette
Che qual rustica sega s'era fatto
E per di più inadatto
A rispecchiar lucente
Il sole risplendente.

Allor, di tanto danno
Con vano pentimento si dolea:
« Ohimè! qual rio malanno!
E meglio saria stato
Non aver l'antro mio primier lasciato!
Ov'è lo specchio un dì sì scintillante?
Chè la ruggine ormai s'è fatta avante
E m'ha così conciato! »

E tanto accade a quelli
Che fuggon la fatica e all'ozio in seno
Van trascinando i giorni lor più belli;
Chè, del rasojo al paro,
Che perde il filo sì tagliente e raro,
Ahi! la ruggine in lor dell'ignoranza,
Guastandoli s'avanza.

IX. — *Il giglio.*

8

Fioriva il bianco giglio
Del Ticino sul ciglio,
E con esso repente
Lo trasse la corrente.

X. — *Il noce.*

8

Carco di frutti il noce si mostrava
Lungo la strada... e ogni uomo il lapidava.

XI. — *Il fico.*

9

Standosi il fico senza frutto alcuno
Nol guardava nessuno;
Laonde ebbe in pensiero
Che, col far frutti, egli saria lodato
Dagli uomini per vero;
Questi invece il piegaro e l'han spezzato.

9 XII. — *La pianta e il palo.*

Si duol la pianta dell'umil sostegno,
Un secco palo che le han posto a fianco
E dei molti altri in fila, e' pur di legno;
Che le han posto a custodia;

Ingrata! è schermo all'albero già stanco
Quell'uno e gli altri al mariuolesco ingegno.

9 XIII. — *Il cedro e le altre piante.*

Insuperbito de la sua bellezza
Il cedro altier le attigue piante sprezza
E torle se le fa da sè dintorno;

Ma, il vento che non trova in lor più storno
Lo piega a terra ed il suo tronco spezza.

9 XIV. — *La vitalba.*

Non istando contenta a la modesta
Sua siepe la vitalba, i rami spinse
Sulla strada e all'opposta siepe avvinse,
Ma dai viandanti poi fu rotta e pesta.

10 XV. — *La cattiva compagnia trascina i buoni nella propria rovina.*

Invecchiata su pianta declinante
Per tarda età, la vite pur rovina
Cresciuta su di lui, chè, in un istante
A mancare quei viene e invan si lagna
Quei che a malfida scorta s'accompagna.

10 XIV. — *Sul medesimo soggetto.*

Con lunghi tralci il salice germoglia
E ogni altra pianta a superar s' invoglia;
Ma, avendo colla vite patteggiato
E col malanno — che la pota ogni anno,
Per sempre andò lui pur tutto storpiato.

10 XVII. — *Il cedro.*

Il cedro un dì, dal desiderio strutto
D'ornar la cima in fiore
D'un bello e grande frutto,
Ciò mise a compimento
De' succhi suoi col crescere in vigore;
Ma, fattosi quel frutto in un momento
Più grosso assai di quel che fosse prima,
Fè declinar l'eretta ed alta cima.

10 XVIII. — *Il persico.*

Del vicin noce il pesco invidioso
Che carico di frutti si mostrava,
Di far egli altrettanto desioso
Sì a dismisura un dì si caricava
Di grosse pesche, che il lor peso solo
Lo trasse sradicato a raso suolo.

10 XIX. — *L'olmo e il fico.*

Stando il fico vicino all'olmo e i rami
Di lui mirando senza frutti e altero
Vedendol fino di furare il sole
All'acerba sua prole,
Così gli espose i molti suoi gravami,
Con rampognar severo:
« Oh! chè non hai rossor di starmi avanti?
Aspetta che i miei figli tutti quanti
Giungano a età matura
E la tua sorte ahimè! sarà ben dura. »

I quai figliuoli poi cresciuti un giorno,
Da quei pressi passando de' soldati,
Fur spersi d'ogni intorno
E il fico n'ebbe i rami arsi e sciupati.

Storpio sen stava dunque e l'olmo allora
Gli disse: « Oh! meglio assai
Per te sarebbe stato
Il non aver figliuoli mai
Che per loro il vederti, qual sei ora,
In sì misero stato! »

11 XX. — *Le piante e il pero.*

Vedendo il lauro ed il mirto odoroso
Che s'atterrava un pero prosperoso,
« Oh » disser « dove te ne vai bel pero?
E dov'è la burbanza che già prima
Ti rendeva sì altero?
Nè più umbra ci farai colla tua cima
Dal fogliame copioso. »

Rispose il pero: « Insiem col laborioso
Agricola men vado all'officina
Di perito scultore
Che coll'arte divina
Un Giove mi farà dominatore;
E avrò nel tempio onore
E, qual Dio, de' mortali il dolce incenso!

Ma, a voi ben altra sorte sta vicina,
Che, a farmi don di vostre fronde, io penso
Faran strazio di voi gli uomini a schiere
Storpiandovi a dovere. »

12 XXI. — *La rete.*

La rete che di prede — largamente s'empia
Fu dal furor dei pesci — presa e portata via.

12 XXII. — *Nasce rovina*
dal seguire il falso splendore.

Non pago di potere
Il vano e vagabondo parpaglione
Andarsene a piacere
Per l'aria girellone,
Dalla fiamma vivace e dilettosa
D'una candela attratto,
Deliberò volare ad essa e la giojosa
Sua corsa in lutto si cambiava a un tratto.

Chè, a quel lume daccosto,
L'ali sottili si bruciaron tosto,
E il miserello al basso
Del candelier caduto,
Le lagrime tergendosi: « O me lasso! »

Diceva « oh! falso lume! e quale astuto
Inganno a me tendesti e ad altri quanti
Incauti tuoi amanti!
Chè, se di luce pure desioso,
Come non ebbi in core
Di scernere del sole lo splendore
Dal luccicar tuo sporco e fumigoso? »

13 XXIII. — *Il castagno e il fico.*

Il castagno, vedendo un contadino
Che, stando sopra un fico, i varii rami
Traeva a sè vicino
Per ispiccarne i frutti con sue mani,
De' quali poi senz'altro si cibava
E lor co' forti denti maciullava,
Si disse, le sue fronde
Scotendo, ahimè! con voci gemebonde:

« Fico, quanto assai men di me sia detto
Esser grato tu debba alla Natura!
Chè i miei dolci rampolli essa ha protetto
Sotto duplice scorza e li assecura
Contro guasti e rapine
Mercè le fitte spine!
Non vedi che contr'esse
S'arretrano dell'uom le mani istesse? »

Ma, rise il fico insiem co' suoi figliuoli,
E poi, ferme le risa,
Rispose: « Oh! non lodarti, ma ti duoli!
Chè l'uom di tanto ingegno si ravvisa
Che sa trar sui suoi passi,
Con pertiche e con sassi,
I frutti di tue cime e li calpesta
Poi coi piedi e con pietre, nè s'arresta
Fino a che non sian tolti,
Stracciati e pesti, dai lor duri involti.
Mentre io son con rispetto e diligenza
Dagli uomini trattato,
E non già, come tu ne fai sperienza,
Da sassi e da bastoni ingiuriato.

14 XXIV. — *Il rovistico* (ligustro) *e il merlo.*

Il rovistico sendo stimolato
Nei rami tenerelli,
Ch'eran di frutti carichi novelli,
Dagli artigli e dal becco assai sgarbato

Delle merle importune,
Con lagnanze pietose
Verso una delle merle ardimentose
Di quelle lor fortune,
Pregàvala che almen, toltigli i frutti,
Risparmiasse sue doglie
Nè il privasse di foglie
Esponendol del sole ai raggi tutti,
Nè i suoi rami sfrondasse
E la tenera pelle scorticasse.

A ciò la merla con villani accenti:
« Taci, silvestre sterpo » rispondea
« Or non t'accorgi e come mai non senti
Che Natura tai frutti in te cresceа
Per nutrimento mio
Quando n'abbia desio?
Non sai che nell'inverno ormai vicino
Sarai preda del fuoco sul camino? »

Le quai parole l'albero ascoltava
Non senza qualche lagrima, paziente;
Ed intanto fu colta destramente
La merla nella rete
Che poco lungi stava
Fra le insidie consuete;
E poi che rami alquanti furon colti
Per foggiare la gabbia al prigioniero,
Al ligustro primiero
Furon quei rami a preferenza tolti.

Laonde, egli veggendo
Che in tal modo servia
Della superba merla a prigionia,
Rivolgendosi ad essa, andò dicendo:
« Or vedi, non ancora consumato
Dal fuoco io sono, come decantavi;
E prima ho te prigione rimirato
Nè la sorte ancor m'ho che profetavi! »

15 XXV. — *La noce e il campanile.*

Trovandosi la noce trasportata
Da cornacchia vorace
Sulla cima d'un alto campanile,
Dal ferale suo becco liberata,
Ebbe alla fine pace
Sull'erma torre in una buca umile.

Laonde pregò il muro,
Per la grazia che aveva a sè dintorno
D'esser sì alto e sicuro
E di bronzi squillanti ognora adorno,
Che a raccoglierla avesse
Fra le sue pietre istesse,
Poi che non le era dato
Di riposar sotto le verdi foglie
Del genitore amato;
Nè, com'eran sue voglie,
D'esser colà protetta
Dall'ombra sua diletta.

E già, nel becco sì crudele e fiero
Della cornacchia stretta,
Di votarsi venivale in pensiero
Che fosse la sua vita
In un'umile buca un dì finita!

Da le quali parole a pietà mosso
Il muro fu costretto
A darle alfin ricetto
Là dove che caduta eragli addosso.

Ma, fra breve la noce, a poco, a poco,
A crescere si dava
Ed a metter radici in ogni loco,
Ed in ogni fessura si cacciava.
E, le pietre allargando,
Con resistenza alterna,
I rami suoi cacciando
Fuori di sua caverna,
Ben essi ratto sorpassar la cima,
Mentre che già dapprima
Colle torte radici, piano, piano,
Pietre e sassi avea smossi in ogni vano.

Ed allor tardi, di sì grande affanno
Pianse il muro diserto,
Chè ormai squarciato, aperto,
Di sue membra gran parte
Cadde ruinando e quelle andaron sparte.

16 XXVI. — *Il salice e la zucca.*

Ritrovandosi il salcio miserello
Così da non potere
Fruire del piacere
Di vedersi nei rami ombroso e bello

E fino al ciel levarsi al chiaro giorno
Per la vite e le piante ch'avea intorno,
Se ne stava storpiato
E guasto e diramato,
Laonde, in sè raccolti
Tutti gli spirti ed essi
A grandi cose in fantasiar rivolti,
Ad indagare diessi
L'universa degli alberi gran classe,
E seco si consiglia
Qual con esso a legarsi si prestasse.

Da tal pensiero attratto,
Gli si affacciò, d'un tratto,
La zucca d'infra tutte l'altre piante;
E scrollava i suoi rami d'allegria,
Lieto d'aver fra tante
Ritrovata sì degna compagnia,
Ch'è la zucca per vero destinata
A legar altri e non è mai legata.

E, preso tal partito,
Inverso il cielo i rami suoi ergeva
E qualche uccello amico egli attendeva
Che gli fosse per ciò mezzan gradito.

Or, fra di lor mirando
La gazza, a lei si volse favellando:
« Gentile uccello, priègoti
Per quel soccorso che da mane a sera
Trovasti fra mie ramora,
Quando il falco affamato, come fiera,
Si gettava su te vorace e forte
Per trarti in brani a morte;

E per quelli riposi
Che su di me fruisti deliziosi;
E per quelli piaceri
Che nelle scappatelle
Amorose coll'altre tue sorelle
Godesti pur jeri;
Priègoti, or dunque, che ti metta in strada
Ed alla zucca vada
Ed a quella le grazie
Richieda di semenze sue pregiate,
E dille che, ove appena siano nate,
Le tratterò com'esse
Uscite fosser da mia membra istesse;
Ed usa infin dell'arti note e usate
Di commoventi — e suasivi accenti —

Chè di te, dei linguaggi gran maestra,
Nessuna certo v'ha che sia più destra.

Ove ciò avvenga, aspetto
Te, col branco de' tuoi, e ancor prometto
Accôr tuo nido ai rami miei di sotto
Senza corresponsion d'alcuno scotto.

Allor la gazza, fatti e fermi alquanti
Capitoli col salice e fra i tanti,
Primo fra gli altri, stretto
Che mai biscie o faine
Vi troverian ricetto,
Alta la coda e basso il capo, alfine
Gettatasi da un ramo in fuor proteso
Rendè all'ali il suo peso.

E quella poi sull'aria fuggitiva
Or qua, or là bartendo,
Qual timon la sua coda dirigendo,
A una zucca pervenne,
Il saluto le rese
E poi che ad essa gran discorsi tenne
Le bramate semenze le richiese.

Poi, condottala al salcio, ivi con lieto
Viso da lui fu accolta,
E del terren sul greto
Tutt'intorno piantò con cura molta
Molti germi novelli
Che, fatti in breve prosperosi e belli,
Coll'aprirsi dei rami fecer velo
Alle grazie del cielo.

Nè tanto mal bastando
E la zucca crescendo a dismisura,
Pel sommo peso andavansi piegando
Del salcio i rami quasi per tortura.

Risentendosi allora
E scrollatosi invano
Per far cader le zucche, ecco, in brev'ora
Più e più confuso ognora
E smemorato il salcio in tal momento
Raccomandossi all'impeto del vento.
Ma, con esso s'aperse
Dal colpo che gli inferse,
Il vecchio e cavo tronco fino al basso
Con gran strepito e chiasso,
E pianse come avviene
A quei che in terra mai non ebbe bene.

19 XXVII. — *L'aquila.*

L'aquila diessi un dì, con arte invisa,
L'umil gufo a schernire;
Ma, nelle pànie un giorno ebbe a invecchire
E dall'uomo fu presa e poscia uccisa.

19 XXVIII. — *Il ragno.*

Di pigliare la mosca si studiava
Colle sue false reti un ragno e accorto
Il calabrône su di lui piombava
E il ragno n'andò morto.

19 XXIX. — *Il granchio.*

Standosi il granchio sotto un sasso ascoso
Intento a dar la caccia ai pesciolini,
Che passavan vicini,
Venne la piena e insiem col rovinoso
Precipitar dei sassi ognor più forte,
Il granchio fu travolto e tratto a morte
Tutto pesto e in istato lacrimoso.

20 XXX. — *L'asino e il ghiaccio.*

Addormentossi l'asino una volta
Sul ghiaccio d'un gran lago assai profondo,
E, avendo il suo calore allor disciolta
La congelata crosta, andonne a fondo,
Ove appena, a suo danno, si destò
E sùbito annegò.

20 XXXI. — *La formica e il chicco di grano.*

La formica trovava un gran di miglio
E quello, stretto da sue morse disse:
« Se un piacere mi fai, qual ti consiglio,
Nè le mie sorti hai fisse,
Deh! lascia che a me sia
Di vivere concesso
E a te così poi dia
Cent'altri qual me stesso. »
E in tal modo avvenia.

20 XXXII. — *L'ostrica, il ratto e la gatta.*

Sendo l'ostrica insiem con altri pesci
Scaricata in la cà del pescatore,
Pregò il topo che al mar la conducesse
E « Or, ve', » disse, « se riesci
A trarmi di qui fuore. »

E il topo alla meschina si diresse
Ma, disegnando in core
Di cibarla alla lesta,
La fè aprir, nè si stè che la mordesse,
E l'ostrica agguantata la sua testa,
La tenne ferma e ratta
Pappò il topo la gatta.

20 XXXIII. — *Il falcone e l'anitra.*

Non potendo il falcone sopportare
Con pazienza adeguata,
Il celarsi che sempre suole fare
L'anitra quando vien da lui cacciata,
Che nell'acque profonde
Tutt'a un tratto s'asconde,
Com'essa volle un dì fare altrettanto.
Ma, le penne bagnatesi, frattanto
Nei gorghi sprofondava:
L'anitra poi nell'aria, dal suo canto,
Il falcon dileggiava.

21 XXXIV. — *L'ostrica e il granchio.*

L'ostrica allora che la luna è piena
Tutta s'apre e se il granchio dal suo covo
Un sassolin vi getta o un fil d'avena
Non può la bocca chiudere di nuovo
Ed è del granchio preda
Che impacciata la vede.

Così, quei che apre bocca e il suo segreto
Confida a un auditore ahimè! indiscreto.

21 XXXV. — *I tordi e la civetta.*

Si rallegraron forte i tordi un giorno,
Visto che l'uomo, presa la civetta,

La libertà le tolse e quella stretta
Di lacci avvinse ai piedi d'ogni intorno;

E la civetta anch'essa
Fu causa per i tordi, dal suo canto,
Di far perdere intanto,
Col vischio che tien fermo chi s'appressa,
Non libertà soltanto
Ma la lor vita istessa.

Or, questo pei paesi resti detto
Cui torna caro di veder rejetto
De' padri loro il libero governo;
Sì, ch'essi dal nemico fatti scherno,
E libertà smarrita,
Perdon spesso financo la lor vita.

22 XXXVI. — *La scimmia e l'uccelletto.*

Trovò la scimmia un nido d'uccelletti,
Nè si ristava lor dal contemplare,
Ma, poi che al volo essi eran già provetti,
Solo il minor di quelli ebbe a pigliare;
E, piena d'allegrezza,
Coll'uccellino in mano,
Andò al covo e lo bacia e lo carezza
Con tanto amore insano,
E sì tra mani il volse e lo rivolse
Che alfin di vita il tolse.

E ciò fia detto e vale
Per que' che i figli castigar si dolse
E cui crescono male.

22 XXXVII. — *Il cane e la pulce.*

Su una pelle caprina il can dormia
Ed una di sue pulci assaporando
L'odor dell'unta lana, in sè nutria
Il pensier che era quello
Ritrovo assai più bello
D'andarsene il suo cibo ricercando,
E più sicuro assai
Di quel che fosse mai
Del can la pelle che dell' unghie e denti
Faceva uso soventi,
E il cane abbandonava immantinenti.

Ma, tra la fitta lana penetrata,
Con gran fatica diessi
A farsi strada fra quei peli spessi;
E, poi che sua gran voglia andò sprecata,
Nè spazio alcuno v'era
Per la pungente fiera,
Dopo lungo travaglio si propose
Di far ritorno al cane;

Ma, questi era partito e furon vane
Le sue smanie dogliose,
E in mezzo a tal distretta,
A morire di fame fu costretta.

23 XXXVIII. — *Il topo, la donnola e il gatto.*

Stando il topo assediato in certa stanza
Dalla donnola, questa
Mirava con assidua vigilanza
A fargli poi la festa,
E spiava da un piccolo pertugio
La fin che l'attendeva senza indugio.

Ma la gatta sovvenne inaspettata
E d'un tratto se l'ebbe divorata.

Il topo allora a Giove, qual si suole,
Fè sacrificio, in segno
Di gran mercè, d'alquante sue nocciole;
E, uscito dal suo regno,
Lieto di libertà del gran racquisto,
Ahi! subito fu visto
Dalla gatta che pronta a lui si volse
E vita a un tempo e libertà gli tolse.

23 XXXIX. — *Il ragno e il grappolo d'uva.*

Stando il ragno fra l'uve, era gradito
Suo diletto le mosche di pigliare,
Infra i chicchi inseguendole accanito;
Ma, venne il giorno alfin di vendemmiare
E coll'uve fu pesto il ragno ardito.

24 XL. — *Il villano e la vite.*

Poichè l'utile il villico sapea
Che alle viti rendea,

Pietosi sostentàculi le dette
Si da reggerle erette.

Ma, colto poscia il frutto,
Levò dai pali l'artificio tutto;
Lasciò cader la vite a poco, a poco,
E le pertiche preda fur del fuoco.

25 XLI. — *Leggenda del vino e di Maometto.*

Trovandosi il divino
Licor dell'uva, il vino,
Di Maometto sul desco profumato,
In grande gloria venne,
Ma, poi tosto in sè stesso si contenne,
E disse: « Or, che fare' io?
E di che si rallieta il mio desio?
Non son presso alla meta
Or dunque ed a lasciar la tazza d'oro
Per entrar nelle ingorde e grette porte
Del corpo umano e dall'attual decoro
Passar miseramente
Ad orina fetente?
E per di più restarmi
D'altre vili materie
Fra l'impura corgerie
E del corpo mortale parte farmi? »

Sì verso il ciel gridò, di tanto danno
Richiedendo vendetta,
E avesse fin sì esizial malanno;
E poi che la più eletta
Specie d'uva donava quel paese
Non fosser quelle almeno in vino rese.

Allor dispose Giove s'avverasse
Che il vin da Maometto trangugiato,
Verso il cèrebro a un tratto s'elevasse,
E, folle diventato,
Tanti errori commise in sua pazzia
Che, appena in sè tornato,
Stabilì che nessun che d'Asia sia,
S'arbitrasse a ber vino.

E, insiem coi loro frutti,
In libertà crescean le vigne a tutti.

26 XLV. — *Le fiamme e la caldaja.*

(Frammento).

Un po' di foco in picciolo carbone
Fra la tiepida cenere rimaso,
Dal poco umor pervaso
Che dentro lui restava
Meschinamente ancor si nutricava.

Ma, quando la ministra di cucina
Ivi fece la propria apparizione
Per apprestar con esso
Il cibo pel dì stesso,
Ella, poste le legna e una piccina
Fiamma com'ebbe con un tizzo accesa
E la caldaja poscia sovrappesa
Com'era usa di fare,
Sen partì senza nulla sospettare.

Allietatosi allora
Il foco, dalle legna ben seccate
Su lui accatastate
A levarsi incomincia e ad uscir fuore,
L'aria dai molti vani via cacciando
E fra quelli scherzevole giuocando.

E a spirar cominciando via, via,
Dai vani della legna
E spintasi fra loro dilettose
Finestrelle scherzose,
La fiamma, di vapori ormai già pregna,
Disprigionò fra quelle
Rutilanti fiammelle,
E d'un sùbito uscì la tenebria
Che dentro la cucina v'era in pria,
E le fiammelle e l'aria
Davano insieme note armoniose.

Rallegrandosi il foco
Allor de' secchi arbusti accumulati
Si diede a poco, a poco,
A scherzar pazzamente
Con foga ognor più crescente,
Passando fra gli arbusti accatastati
In mille guisa, con bizzarro gioco.

E poi che fatto grande allor si vide
Insuperbiva e i tizzi allor deride

Quasi fosse lo stesso
Ardor del fuoco che le legna tutte
Chiamasse intorno ad esso
Per vederle distrutte.

A sbuffar forte incominciò pertanto,
Di scoppiettii suonando
Di fiamme e di faville
E di gaje scintille
L'äere tutto quanto;
E già l'ardor cresceva a mille, a mille,
E più la boria altera e sciocca... quando
Le vane fiamme urtaro in un istante
La massiccia caldaja soprastante.

Dai " Pensieri „ di Leonardo da Vinci sulla " Scienza „.

65 I. — *La teoria e la pratica.*

La teorica prima, se tu sai,
E la pratica poi descriverai.

65 II. — *Dell'errore di quelli che usano la pratica senza scienza.*

Coloro che son vaghi sol di pratica,
Senza scienza o consiglio,
Fanno come il nocchiero
Che d'entrar nel naviglio
Senza timone o bussola
Non dassi alcun pensiero;
Ma certezza non ha dov'egli vada
E corre ignota strada.

Così il pittor, che a nulla proda arriva
Se nol guida sapiente *Prospettiva*.

65 III. — *Paragone del pratico.*

Il pittor che per pratica dipinge
A lume d'occhio e senza cognizione,
E' qual lo specchio ch'entro sè restringe
Le opposte cose, nè ha di lor nozione.

65 IV. — *Precedenza della teorica alla pratica.*

La scienza è il capitano,
La pratica i soldati spersi al piano.

66 V. — *Sul medesimo soggetto.*

Studia prima la scienza e di sequenza
La pratica ch'è nata da essa scienza.

66 VI e VII. — *Consiglio al pittore.*

E tu, pittor, che desiderio senti
Di grandissima pratica, ben sai
Che sol su naturali fondamenti
Belle e pregiate l'opre tue farai;
E se fian molte e buone, te proclama
Degno di giusto premio anche la Fama.

Nè dica alcun che scienza non occorre,
E la pratica sola è da cercarsi;
Chè, niun più di costui nel falso incorre
Nè del nostro giudizio è da fidarsi;
E l'esperienza a tal riguardo insegni
Degli Alchimisti e d'altri folli ingegni.

67 VIII. — *Sul fatto anatomico dello sviluppo grande del cranio del fanciullo.*

Pria la Natura — la grandezza cura
Della magion dell'intelletto in noi;
Degli spirti vitali l'altra poi.

67 X. — *Sterilità delle scienze senza pratica applicazione.*

Le scienze che finiscono in parole
Hanno sì presto morte come vita:
Solo la parte materiale suole
Restar d'esse — scrittura ahimè! scipita!

67 XI. — *Sul medesimo soggetto.*

Fuggi lo studio ch'ha per resultato
Di morire con quei che l'ha dettato.

68 XII. — *Ricordi di Leonardo.*

Se mai t'occupi pur d'astratta scienza,
Fa d'indicar nei singoli argomenti
I pregi e i relativi giovamenti,
Nè inutil dica alcun tal conoscenza.

69 XIV. — *Valore intrinseco del sapere.*

L'acquisto di qualunque cognizione
Utile è ognor dell'uomo all'intelletto;
Chè le inutili ei scaccia e in serbo pone
Le buone cose, nè si serba affetto
O s'odia senza aver qualche ragione.

69 XV. — *Naturale istinto dell'uomo al sapere.*

Naturalmente è chiaro di vedere
Che son bramosi i buoni di sapere.

70 XVI. — *Piacere che nasce dalla contemplazione della Natura.*

Agli ambiziosi non mai paghi in vita
Dell'esistenza e non della vaghezza
Dell'Universo che ver sè ne invita,
Spetta in castigo questa mala asprezza
Che strazian sè senza il pensier giocondo
Dell'utile e del bello ch'è nel mondo.

72 XXI. — *I due campi della conoscenza.*

La cognizion del tempo ch'è trascorso,
Del sito della terra e non di vane
Fole sia nerbo e scopo del discorso,
Cibo e ornamento de le menti umane.

73 XXIII. — *Valore del sapere della vita.*

Acquista cose in modo in giovinezza
Da ristorare il danno
Che ne dà la vecchiezza;
E se tu intendi — come lor che sanno! —

Aver vecchiezza a cibo la sapienza,
Giovane essendo, or abbi conoscenza
E adoprati all'intento
Che non manchi in vecchiaja il nutrimento.

73 XXIV. — *Glorificazione della scienza.*

Manca, collo spirar dell'esistenza
Del ricco la memoria;
Non di lui, del tesor resta la gloria.
E d'essa ancor maggiore
E' quella che Virtù ci desta in core.

Quanti principi e regi han dominato
Senza che alcun di loro si rammenti,
Se al lucro solo intenti,
Se sol fama nei beni hanno cercato!
E quanto pochi invece a noi son noti
Per esser parchi ma a Virtù devoti!
E ciò più riesce all'uomo virtuoso
Che non al danaroso!

Non vedi tu che l'oro
Per sè non lauda il suo cumulatore
Oltre la vita, ed è tesoro
La Scienza invece all'anima immortale?

Chè attesta questa sola
A pro del Crëatore,
Ed è di chi la gènera figliuola,
Non figliastra qual è il denaro e vale.

74 XXV. — *Come per tutti i viaggi si può imparare.*

Natura è sì benigna e a tutta prova
Di noi si dà pensiero,
Chè, quanto è vasto l'Universo intero,
Di che imitare ovunque si ritrova.

74 XXVI. — *L'inerzia guasta la sottilità dell'ingegno.*

Siccome il ferro in breve arrugginisce
Senza esercizio e l'acqua putrefassi
O s'agghiaccia col freddo, tal perisce
Non addestrato ingegno o guasto fassi.

74 XXVII. — *Lo studio senza voglia non dà alcun frutto.*

Come il cibo a chi mangia senza alcuna
Voglia in penoso aggravio si converte;
Tal studio, privo di desir solerte,
La memoria ne guasta, pur nessuna
Cosa in noi ritenendo,
Di ciò che andiam vedendo.

75 XXIX. — *Per giudicare l'opera propria bisogna riguardarla dopo lungo intervallo.*

Sì come il corpo, quando al moto è tardo
Fatto in opposto senso,
Ritorna poi con urto più gagliardo,
Mentre son fiacchi i moti di consenso
Se continuati e brevi;

Tal fa lo studio che la mente levi
Sopra di un solo obbietto
E con lunghi intervalli;
Chè il giudizio diventa allor perfetto,
E modifica o schiva i proprii falli.

Così il pittore meglio s'assecura
Guardando da lontan la sua pittura.

75 XXX. — *Antiquitas saeculi, juventus mundi.*

La Verità, ricorda, e questa sola
E' del tempo figliuola.

75 XXXI. — *Glorificazione della verità.*

Di tanto vilipendio è la bugia,
Che se di Dio dicesse grandi cose
A Lui verace grazia toglieria;

A Lui che in Verità tal merto pose
Che s'anco basse cose a dir s'avvia
Le fa d'un tratto nobili e gloriose.

Il Vero e il Falso stan fra lor distanti
Quanto il dì dalla notte, e tanto è il Vero
Eccellente ch'ei solo sta davanti

All'incerto giudizio menzognero;
Chè, benchè la Bugia rassembri a tanti
Come quinto elemento in lor pensiero,

Non meno è il Ver divino nutrimento
D'alti intelletti, e sdegna i vagabondi
Ingegni senza legge e sentimento.

Sol chi vive di sogni e d'infecondi
Diletti men l'apprezza del contento
Di folli giuochi e di piaceri immondi!

76 XXXIII. — *Conseguenza delle opposizioni alla verità.*

Tutto quanto che al Ver fa resistenza
Si converte col tempo in penitenza.

79 XXXV. — *Legge che governa lo svolgimento storico della pittura e della scienza.*

Di questo t'assecura
Che declinando va — d'età in età —
E perdesi financo la pittura
Quando hanno i suoi cultor solo le mire
La già fatta pittura di seguire.

Così, mediocri artisti
Dopo i Romani fra di noi fur visti,
E s'ebbero pittori
L'un dell'altro costanti imitatori,
Sì che andò l'arte in bando
Sempre più declinando.

Venne poi dopo Giotto fiorentino,
Tra i monti solitari
Nato e in mezzo ai caprari,
E, volto alla pittura per divino
Senso a ritrarre ei davasi
Dapprima delle capre a lui fidate
Le movenze spigliate,
Poi l'altre cose e tanto
Studiò che non soltanto
De' suoi tempi i maestri superava
Ma quelli che il passato già vantava.

Rimadde l'arte ancora
Quando a imitar tornava,

Ma il grande Maso di Fiorenza, allora,
Masaccio nominato,
Ben presto opre perfette
A immaginar si dette,
Talchè, ne' suoi grand'estri,
Che a sua guida pigliasse ha dimostrato
La Natura, maëstra de' maestri.

A buon dritto così affermar n' è dato
Che quelli a cui son sol diletto e cura
Del passato i pittori,
E non l'opere schiette del creato,
Nipoti son, non figli di Natura
Che maëstra è per sè de' buoni autori.

Odi, somma stoltizia di coloro
Che van gridando in coro
Che biasmano i seguaci
Di Natura veraci.
Ma lascian star gli autori
Che son d'essa Natura osservatori!

81 XXXVII. — *Il seguace della Natura e il seguace della autorità degli scrittori.*

Se gli autori non cito del passato,
Molto più degna cosa, io n' ho credenza.
E maggiore allegare è l'esperienza
Che fu maestra a quanti hanno insegnato;

Quelli trionfi sen van, non delle loro
Ma dell'altrui fatiche rivestiti,
E a me le mie concedere non vonno;

E se, inventor, me sprezzano costoro
Quant'essi il mertan più, che non arditi
Inventor, ma trombetti dir si ponno!

82 XL. — *Reverenza di Leonardo per gli antichi inventori.*

Oh! male incolga a que' commentatori
Che biasman del passato
I pazienti inventori
Che grammatiche e scienze han pur creato;
E contr'essi si fanno paladini
Perchè ne' lor piccini

Cervelli nulla in proprio hanno trovato,
O per la loro ignavia,
O dei libri pei comodi commenti:
E, con falsi argomenti,
Attendon di continuo que' maldestri
A riprender gli antichi lor maestri.

83 XLI. — *Valore della Autorità.*

Chi disputa allegando a propria gloria
D'altrui l'autorità,
Non adopra l'ingegno in verità,
Sibbene la memoria.

85 XLII. — *Spontaneità della creazione artistica e scientifica.*

Nascono i buoni scritti da chi è buono.
E, se a preporsi sono
Le remote cagioni ai loro effetti,
Più un uomo pregerai di sensi retti,
Pur poco istrutto invero
O scarso di pensiero,
Che non di grande vaglia un letterato
Ma a cui l'animo buono non sia dato.

83 XLIII. — *Studio dell'antichità.*

Su tutti è da lodar chi si propose
E di pregiare a preferenza mostra,
D'ogni moderna nostra,
L'imitazione de le antiche cose.

83 XLIV. — *Necessità dell'esperienza e della matematica nella scienza.*

Niuna indàgine umana
Può dirsi vera scienza
Quand'essa non emana
Da fonte matematica,
Chè solo allor perfetta è conoscenza.

E se dirai le scienze esser reali
Ch'hanno principio e fine nella mente,
Dirai cosa a negarsi formalmente

Per molte assai ragioni, fra le quali
Ch'esperienza non evvi per veruna
Senza di cui non v' ha certezza alcuna.

84 XLV. — *La esperienza.*

Onora la sapienza
Perchè figliuola ell' è dell'esperienza.

85 XLVII. — *Necessità della successione dell'effetto alla causa.*

L'esperienza mai non falla e solo
Fallan gli uman giudizi, quando effetti
Ripromettonsi a volo
Che chi saggia con scrupolo rigetti.

Dato un principio è duopo
Che segua il giusto effetto al proprio scopo;
E se mai nasca alcuno
Impedimento e al vero
Primordial faccia ostacolo quell'uno,
Di lui più e più partecipa
Quell'effetto primiero
Quanto più è desso forte e battagliero.

85 XLVIII. — *La certezza delle matematiche.*

Chi della matematica
L'assoluta certezza non ha cara,
Di confusion si pasce;
Nè mai porrà silenzio
Alle penose ambasce
Delle scienze sofistiche e all'errore
Colle quali s' impara
Un eterno gridore.

86 LII. — *Della Meccanica.*

Meccanica! a te salve che il sorriso
Sei delle Scienze esatte e il paradiso;
Chè per te viensi al tanto ben costrutto
Matematico frutto!

86 LIV. — *Accordo fra l'esperienza e la ragione.*

L'esperienza ne insegna, ch' è sapiente
Interprete amorosa,
Fra la grezza Natura artificiosa
E la mortale gente,
Che quanto essa Natura
Fra gli uomini procura
Da sua Necessità vinta e costretta,
Non altrimenti avviene
Di quanto si conviene
E la Ragione suggerisce e detta.

87 LVII. — *La legge di natura domina i fatti.*

Senza ragion non hevvi in la Natura
Verun effetto e questo t'assecura;
Intendi la Ragione e puoi far senza
Dell'esperienza.

92 LXVI. — *La cognizione ha origine dal senso.*

Vien dai sensi ogni nostra cognizione;
Serve all'anima il senso
E non già quella a questo, ed ove manchi
Per qualsiasi ragione
Quest'offizial dell'anima, di consenso
Difetta quella o in parte fia sì stanchi
O cessi senso alcun determinato,
Com' è nel muto oppor nel cieco nato.

95 LXX. — *Inganno della mente abbandonata a sè stessa.*

Niuna cosa che inganni maggiormente
Nostra debile mente
E tragga a precipizio
Quanto il nostro giudizio.

96 LXXI. — *Sul medesimo soggetto.*

Sappi, per quanto vali;
Ch' è in le loro opinioni
Che sta il massimo inganno de' mortali.

96 LXXII. — *Contro la metafisica.*

Di que' speculator fuggi i precetti
E i vacui detti,
Se lor ragioni, all'aura proclamate,
Non son dall'esperienza confermate.

97 LXXIII. — *Superiorità degli animali sull'uomo.*

Un gran discorso ha l'uom, ma d'esso invero
Gran parte è vano e falso;
L'han grande gli animai, ma utile e vero;
E sempre è in noi prevalso;
Meglio poca certezza a gran bugia.

97 LXXV. — *Superiorità della scienza della pittura sulla filosofia.*

Si estende la Pittura
In color, superficie e in la figura,
D'ogni cosa creata da Natura;
E dentro ai corpi stessi
Preval Filosofia
Che considera in essi
Il moto ed i progressi
E la virtù dappria;
Pur, da men del pittore
Il filosofo tieni osservatore,
Chè abbraccia quegli a volo
Il Ver dei corpi in uno sguardo solo,
Nè s'inganna per vero
L'occhio quanto il pensiero.

99 LXXIX. — *L'infinito non si può abbracciare colla ragione.*

Potria chieder persona:
Quella cosa qual è che non si dona
O che s'ella si desse non sarebbe?
E' questa l'Infinito e sussistesse
Che dare si potrebbe
Limitato e finito si direbbe;
Che ciò che si può dare
Nella cosa finisce
Che in sè la circuisce

E ciò che ad altri tramandare,
Non ci è concesso alfine
Non ha termine alcuno nè confine.

99 LXXXI. — *La finalità delle cose umane trascende la mente umana.*

Oh! delle umane cose
Speculatore! invan ti sforzi, invano
Di conoscere quanto
Nel suo severo ammanto
Natura sol conduce o qui dispose
Per proprio ordine arcano,
E di sapere tieni sufficiente
L'alto fine a cui tende la tua mente.

100 LXXXII. — *Gli antichi si sono proposti dei problemi insolubili.*

Considera, lettor, quel che fia dato
Di credere a' Maestri del passato,
Che voller definita
Che sia l'anima nostra, oppur la vita,
— Improvabili cose! —
Mentre altre molte assai
Che l'esperienza può saggiar, non mai
Fur ben comprese o son tuttora ascose.

L'occhio così, che fa sì chiaramente
Del suo officio sperienzia,
Fu fino ad ora da infinita gente
In un modo chiarito, e differenzia
Esso inver grandemente
Dall'altro, or or trovato,
E a dover comprovato.

100 LXXXIII. — *Limiti alla definizione dell'anima.*

Benchè l'umano ingegno
Faccia continui ognor rinvenimenti,
Con svariati istrumenti
Ma intento sempre a un unico disegno,
Non sarà mai ch'ei scopra
Più facilmente un'opra
O immagine più bella

E più nova di quella
Per cui Natura verso noi s'adopra, —
Chè nulla in essa manca
O, per superfluo, stanca.

Nè va dessa a tentoni,
Quando fa membra ed ali
Nel corpo agli animali,
Ma, per alte ragioni,
Del corpo avvivatrice
Un'anima dà lor divinatrice.

Di ciò altrove e diversi parleranno;
Ma, il definir quest'anima
Spetta ai padri dei popoli che sanno
Tutti i segreti — siano tristi o lieti —
E ciò tacendo pure
Di quel che a noi raccontan le scritture
Che ognun conosce e sa
Qual somma verità.

101 LXXXIV. — *Contro gli ingegni impazienti.*

Chi d'altri l'opre abbrevia ingiuria rende
A cognizione ed all'amor con essa,
Chè l'amor d'ogni cosa in noi discende
Dalla sapienza istessa.

L'amore è tanto più fervente quanto
Più certa è cognizione,
E nasce tal certezza per incanto
Dal rendersi ragione
Delle singole cose ond'è composta
Quando al nostro intelletto si raccosta
Ed è d'amore degna e di passione.

Or, che vale a colui che ad abbreviare
Le parti delle cose che, con degna
Cura a spiegar s'impegna,
Abbia in sè a trascurare
Gran parte delle cose ch'egli insegna?

Ed è ver che impazienza,
Che di stoltizia è madre, per sè loda
La brevità come utile alla scienza,
Quasichè chi, a ciò far, s'impunti e goda,
Tanto di vita avesse
Sicuro in propria mano
Ch'ogni parte descrivere potesse,
Com'è del corpo umano!

Ed abbracciar vorrien costoro per converso
Fin la mente di Dio
Nella quale s'inchiude l'Universo,
Questo in lembi minuti
Riducendo gli astuti
Con insulso anatomico desio!

Oh! stoltezza mondana! or non t'avvedi
Che con essa pasciuta hai la tua mente?
E non sei pur consciente
Di ciò che più possiedi
E la mente ti svia,
E, cioè, di tua pazzia?

Vorresti con cavilli senza fine
E te ed altri ingannare disprezzando
Le esatte matematiche dottrine,
In cui sta il Vero incluso,
E ch'ai mortali han schiuso
Quanto vanno da tempo ansii cercando?

E fin giù, giù, ai miracoli
Trascorrere vorresti,
E dir che nuove avesti
Di quelle cose in cui la mente umana
Resta dappoco e vana,
Senza che alcun s'attenti
Desse con prove dimostrar patenti?

Credi or dunque gran cosa aver disdoro
E spregiare il lavoro
Di qualche ingegno attivo
Ma sol speculativo?
E non t'avvedi che l'eguale errore
Commetti di colui che de' suoi rami
E dei verdi fogliami
Sfronda la pianta non appena in fiore
Sì che disperde tutti
Gli odoriferi frutti?

. . . . . .

103 LXXXV. — *Della vita del pittore nel suo studio.*

Perchè la naturale vigoria
Del corpo ella non sia
A tale segno — da guastare l'ingegno,
Solitario dev'essere il pittore

Od il disegnatore;
E tanto più quand'egli si propose
Di speculare e meditar le cose
Che maggiormente attraggono,
E, una volta vedute,
Più mertan d'esser bene ritenute.

E se tu sarai solo,
Questo tieni in pensiero
Che sarai tutto tuo, tuo per davvero;
Mezz'uomo se un compagno avessi solo,
E nullo poi quando, inesperto, intorno
Grande turba ti prema tutto il giorno.

E se tu dir volessi che a cotali
Perigli sfuggiresti,
Per specular le forme naturali
Nell'ombra e nel silenzio,
Mal fare lo potresti
Ed evitar le molte ciancie loro;
Nè, potendo servire a due padroni,
E male il tuo decoro
Cureresti e il piacer di que' ciarloni;
E se da lor vai via,
Per un pazzo ciascuno ti terria.
E solo forse allora non saresti?

104 LXXXV. — *Consigli al pittore.*

Vuol essere l'ingegno del pittore
Di specchio a somiglianza
Che sempre si tramuta nel colore
D'ogni cosa che prima a lui s'avanza,
Ed immagini tante ha in sè riposte
Quante sono le cose ad esso opposte.

E tu, pittor, cui di sapere è dato
Ch'esser buono non puoi
Ove ti manchi l'estro
D'universal Maestro,
Ti rendi addottrinato
Delle parvenze tutte
Che ha Natura prodotte
E spiega innanzi a noi.

Così, intento pei campi a girellare
Ad alti scopi volgi il tuo pensiero
Or l'una, or l'altra cosa in riguardare;
Formando un fascio invero

Di varie cose elette sceltamente
Oppur delle men buone e meno rare.

Nè imita que' pittori
Che, stanchi, con la loro fantasia
Dimettono l'opra in pria
A svago per andarsene al di fuori;
Chè, spossata la mente,
Nulla veggon di buono veramente.
Sì che i parenti stessi
E gli amici, lor fida compagnia,
Non ravvisano dessi
Nel lor cervèl demente.

105 LXXXVI. — *Consiglio al pittore.*

Solitario dev'essere il pittore
E osservar quanto vede con amore.
Seco stesso parlando
E le parti eccellenti
Di quanto gli sta intorno rimirando;
Siccome fa lo specchio, nè altrimenti,
Che de' varii color l'aspetto prende
Quante son delle cose
Le forme già per sè meravigliose;
Ed è in tal modo oprando
Che seconda Natura egli si rende.

106 LXXXVII. — *Consiglio.*

Uopo è la mente del pittor si muti
Di continuo in discorsi sì svariati
Quanti sono gli oggetti che ha veduti
Ai suoi occhi affacciati;
E sopra le figure specialmente
Dev'ei fermar la mente,
E notarle e chiarire in suo pensiero
E il loco, e i lumi e l'ombre... e infine il vero.

106 LXXXIX. — *Vita del pittore filosofo nei paesi.*

Necessita al pittor l'esatta scienza
Per quel che all'arte cui attende giovi,
E di compagni, dallo studio alieni, assenza,
E mutevol cervèl secondo i novi
Obbietti ch'abbia innante
Da ogni cura distante.

Nell'occuparsi d'ogni singol cosa
Che il senso in lui ridesti,
Uopo è fissare quale a lui s'appresti
Più greve e faticosa,
E quella seguitar fino a chiarire
Ogni dubbiezza ed oltre proseguire.

Sia poi di mente ad uno specchio eguale
Che de' colori riproduce quanti
N' hanno gli oggetti ad esso circostanti,
E chi amico egli tenga abbia cotale
Sentimento in tal studio,
Nè trovandone alcuno a lui dappresso
Interroghi sè stesso,
Chè mai non troverà, dovunque sia,
Più gradevole ed util compagnia.

109 XCII. — *Suo desiderio insaziabile di conoscere.*

Nè sì gran mugghio il tempestoso mare
Fa quando l'Aquilone il ripercote
Coll'onde sue spumose
Là di Scilla e Cariddi fra le rôte;
Nè Mongibello e Strômboli famose
Quando dan fiamme dagli aperti seni
Fra una pioggia di pietre e fra i baleni
Mentre che, a poco, a poco
S' innalza e spande il divorante foco.

E, dalle mie bramose voglie attratto
E vago di veder la commistione
Che nel suo grembo la Natura ha fatto
E dentro lei s'addorme
Delle più varie forme
Con bizzarra fusione,
Raggiratomi alquanto in fra gli ombrosi
Scogli, a guardar mi posi
Or con audacia ed or con tema alterna,
Presso l' ingresso d'una gran caverna.

Ivi restava stupefatto intanto
Pur di quel ch' ivi fosse al tutto ignaro,
Le reni ad arco ripiegate alquanto
E sul ginocchio fermo
Il palmo della manca e schermo
Colla destra facendomi e riparo,
Come il caso consiglia,
Alle abbassate e quasi chiuse ciglia.

E qua e là m'accosciando per vedere
Se in mezzo al tenebror mi fosse dato
Cosa alcuna laggiù di ritenere,
E alcun poco restato,
Due cose al par moleste,
Paüra e desiderio in me fur deste;

Paüra per l'oscura e tenebrosa
Spelonca minacciosa,
E desiderio, se là dentro mai
Vi fosse, qual sognai,
Cosa alcuna per me meravigliosa.

Pensieri di Leonardo sulla Natura.

111 I. — *Proemio.*

E vedend' io che pigliar non posso
Materia di grand'utile e diletto
Dacchè altri assai di me più noti, han detto,
Ed il plauso riscosso,
Pei loro pensamenti
In svariati argomenti
Farò come colui che, poveretto!
Pur l'ultimo giungendo sul mercato
E di fornirsi essendogli vietato,
Tutte le cose che già gli altri videro
Prende e quel che ognun sprezza
Per la propria pochezza.

E questa dispregiata mercanzia,
Rimanente de' molti compratori,
Debole soma a me serbata sia,
E con quella, non già per le città,
Ma pei piccoli borghi n'andrò fuori
E a me di quel che ad umili uditori
Andrò dicendo, qual convegna al merito
Il premio toccherà.

112 II. — *Natura e Scienza.*

D' infinite ragioni è per essenza
Ripiena la Natura
Che non furono mai nell'esperienza.

112 III. — *Leggi necessarie dominano i fatti della Natura.*

Necessità maestra ell'è, tutrice
Che il mondo universal regge e governa:

E' la Necessità somma inventrice,
Della Natura freno e norma eterna.

112 IV. — *La rispondenza degli effetti alla potenza della loro cagione è necessaria.*

O mirabil Giustizia, o eccelsa Essenza
Di te, primo Motore;
Tu giammai non volesti che difetti
A veruna potenza
La legge ed il rigore
De' proprii moti e necessarii effetti!
Ordinasti così che una potenza
Ove a sè innanzi un'altra ne ricacci
E questa trovi all'arto resistenza,
Novo moto a sua volta le procacci,
Che, pei diversi balzi
E i seguenti rimbalzi
Avuti di passaggio,
Ricuperi l'intero suo viaggio.

Ed ove tu ti provi
A misurar la corsa
Da lor così percorsa,
Di tal lunghezza fia la ritrovi
Qual sarebbe se avesse
Talun l'eguale impresa anch'ei tentata
Colla pietra lanciata
Che in l'aria senza ostacoli tracsse.

113 V. — *Le leggi della Natura sono inprescindibili.*

Di questo t'assecura
Che non rompe sue leggi la Natura.

113 VI. — *L'effetto succede alla causa necessariamente.*

Se alcuna cosa mai
Ch'è d'un'altra cagione, indur vedrai

Variazion, per suo conto, nel suo aspetto,
Eguale movimento nell'effetto
Uopo è segua con essa
Di quel che avviene nella causa stessa.

113 VIII. — *Il miracolo sta nella rispondenza alla sua causa.*

(Studiando la natura dell'occhio).

Qui le figure, qui i colori imbriglia
In un sol punto l'Universo intero,
E quel punto è di tanta meraviglia!

Necessità mirabile! mistero
Che in un raguna e cause ed effetti,
Miracol sommo! ed altro non s'aspetti.

114 IX. — *Ogni cosa obbedisce alle proprie leggi.*

(Esempio della saetta tra i nuvoli).

Oh! mirando, possente e già animato
Strumento di Natura,
Artificiosa e oscura!
Poichè di tue gran forze non t'è dato
Valerti, lasciar devi la quieta
Tua vita consuëta,
Ed obbedir t'è duopo.
Alla legge che il cielo e il tempo impòsero
Della Natura genitrice a scopo.

Oh! quante volte inver fuggir fu vista
Dall'empia furia e trista
La schiera impaürita dei delfini,
E dei tonni marini,
Quando tu, col veloce
Tremor d'ali e il feroce
Forcelluto tuo lampo fulminando,
Generavi nel mare orrenda e presta
Fragorosa tempesta,
Negli abissi i navigli giù calando;
E coll'onda furiosa
Dispergendo ogni cosa,
E seminando i discoperti liti
Dei pesci sbigottiti.

115 X. — *Passività ed attività.*

Da due diverse forze ogni ente è tratto
Sovente e son: Necessità e potenza;
L'acqua piove dal cielo e il suolo ratto
L'assorbe che d'umori ha deficienza;
Per contro il sol la svelle quando ingrossa
Non per necessità ma occulta possa.

119 XVII. — *Legge universale delle cose.*

Va da sè che ogni cosa
Nell'esser suo di mantenersi è ansiosa.

120 XXI. — *Ogni parte desidera essere nel suo tutto.*

D'aggregarsi al suo tutto ha inclinazione
Ogni singola parte, per sfuggire
La propria imperfezione;
Tal, nell'alma vivissimo è il desire
Di restar col suo corpo, chè altrimenti,
Se priva degli organici istromenti,
Nulla oprar puote e nulla può sentire.

120 XVII. — *Suggetto colla forma.*

Volge l'amato ver la cosa amata
Come colla sensibile fa il senso,
E, l'unione avverata,
Si fanno una sol cosa di consenso
E l'opra è il grande frutto
Che nasce da quel tutto.

Chè, se la cosa amata è vile, anch'esso
Si fa vile con lei l'amante istesso,
Mentre, se guida è a lui sincero affetto,
Ne vien gioja e diletto.

E quando è giunto a desiata cosa
Amatore verace;
Qual pondo, dopo l'oscillar fugace,
Trova quiete, anch'egli si riposa.

120 XXIII. — *Legge del minimo sforzo.*

Niuna azion naturale
Abbreviar puossi e generata e mossa
E' da Natura, in modo universale,
Per la via la più breve che si possa.

121 XXVI. — *La Natura è variabile in infinito.*

E tanto è dilettevole Natura
E nel variar copiosa,
Che fra piante, pur prese alla ventura,
Ell'è mirabil cosa
Che niuna all'altra s'assomigli e sia
D'istessa simmetria;
E a dirsi è l'altrettale
Di rami, foglie, frutti e così via,
Che l'uno all'altro mai non vedi uguale.

123 XXX. — *Precetto.*

Sommo difetto è nei maestri quando
I medesimi moti usano dessi
Nello sviluppo di soggetti istessi,
L'uno all'altro vicini, replicando
Le bellezze dei volti
In più quadri raccolti.

Di tal vezzo Natura non ha esempi
Che disdegna le cose se imitate,
Sì che quando vedessimo evocate
E vive le bellezze d'altri tempi,
In ben maggior sarieno
Numero desse a tutta prova
Di quel ch'oggi si trova.

Ma, nel secolo nostro, niuna invero
All'altra si somiglia per intero;
E così dir dovrebbesi
L'egual cosa, per poco,
De le bellezze d'ogni tempo e loco.

125 XXXVII. — *La materia è inerte.*

Niuna cosa insensata — si sa bene —
Da sè sola si muove
Ed il suo moto fatto da altri viene.

127 XLI. — *Aspetti varii della forza.*

La gravità, la forza, il moto occasionale,
La percussione infine,
Son le quattro potenze,
Accidentali essenze,
Con cui han vita prima e poscia fine
L'opre tutte del genere mortale.

148 LXXVIII. — *Su una conchiglia fossile.*

O tempo, o predator sì forte e ratto
De le creäte cose!
Quanti popoli e regni hai tu disfatto,
E quante mutazioni
Di stati e di nazioni
Träesti in atto,
Dacchè di questo pesce le formose
Strane spoglie qui morte un giorno sperse
Ed in pietra converse
Fra le torte interiora cavernose!

Or, dal tempo disfatto, anch'ei paziente
Posa nel chiuso speco di natura
Silentemente;
E colle sue spolpate
Ignude ossa imbiancate
— Loquaci impronte! —
Altro scopo non ha che d'armadura
E di sostegno al sovrapposto monte.

148 LXXIX. — *Basta un piccolo segno per ricostruire l'intero passato.*

Dappoichè delle lettere le cose
Sono più antiche assai,
Non conta già che fino ad oggi mai
Verun scritto ne accerti che nascose
Fur le terre dai mari
In luoghi e tempi varî;

Chè, s'anco mai, le guerre
E i diluvî e gli incendi delle terre
E mutazion d'usanze
Di lingue e costumanze,
Tutto il tempo ha sconvolto
E seco lui travolto!

Sì, che d'ogni altra prova
Questa va innanzi e sovra tutte valse,
Che quanto nacque dentro l'onde salse
Or sull'eccelse vette si ritrova.

165 LXXXVIII. — *La terra immersa nell'acqua, per la lenta consumazione dei monti.*

Perpetui son del mar laggiù nel fondo
I bassi luoghi ed il contrario avviene
De le cime dei monti, sì ch'esperto
Giudice è quei che tiene
Che il nostro globo si farà, rotondo
Qual è desso, dall'acque ricoperto
Dai turbinosi flutti,
E inabitabil diverrà per tutti!

166 XCI. — *Ricordo che ritorna all'anima del Vinci mentre scrive sul volo del nibbio.*

Quanto del nibbio scrissi
E di costui diffusamente dissi,
Rassembra mio destino;
Chè fra le ricordanze
Che serbo da bambino,
Questa su ogni altra par primeggi e avanze
Che, in la culla giacendo,
Un nibbio a me venissi
E con sua coda la mia bocca aprendo
Più volte con tal coda mi premesse
E fin dentro la bocca percotesse.

169 XCVIII. — *Sull'esistenza della morte e del dolore nel mondo.*

E la Natura sembra che sia stata
In molti casi e d'animali molti
Più che madre, matrigna atra e spietata;
Mentre che ad altri i suoi pensieri volti
E le cure leggiadre,
Non fu matrigna ma pietosa madre.

170 C. — *Desiderio di disfarsi nelle cose e negli esseri.*

Or, vedi, è chiaro come il chiaro giorno
Che la speme e il desire in noi son vivi
Di ritornar, qual fummo primitivi.
Come fa la farfalla al lume intorno.

— E l'uomo che il ritorno
Sempre con festa aspetta
Di nuova primavera
Con ansia lusinghiera,
E che l'estate, sospirando, affretta
E nuovi mesi attende ed anni nuovi
Parendogli le cose tanto attese
Troppo tarde a venire egli ritrovi,
L'uomo inver così crede
E intanto non s'avvede
Che, fiso in quell' intento,
Ei sospira il final disfacimento.

Ma, è questo desiderio quintessenza
E lo spirto vital degli elementi,
Chè, in corpo chiusa, celestiale essenza
Sempre tornar s'attenti
Là d'onde venne e tale
Desiderio profondo
Natura ha seco e l'uomo ognora assale
Chè microcosmo l'uomo egli è nel mondo.

E folle è in lui la mira
Di fuggire gli stenti, cui sospira,
Pur sempre faticando;
E trapassa la vita ahimè! sperando
Di goder gli sia dato
Quanto con tanto affanno ha conquistato.

Pensieri di Leonardo sulla Morale.

185 I. — *Gli studii di Leonardo.*

Disquisizion feconda!
Agli uomini l'origine

Discopro ed il tesoro
Della lor prima, e forse la seconda
Cagion dell'esser loro.

187 IV. — *Conseguenze etiche che discendono dagli studi anatomici.*

E tu, mortal, che in questa mia fatica
Di freddo notomista,
Consideri in tua mente
L'opre meravigliose che l'aprica
Natura ne consente,
Cosa nefanda e trista
Terrai in tuo pensiero
Il tentar di distruggerla;
Nefandissima poi il tôr la vita
All'uomo, chè, per vero
Se di miro artificio è la sua trama,
Per di nullo è valor se riferita
All'eccelsa struttura
Dell'anima che ha salda architettura;
Compago sovrumana
In cui vive e s'affina
L'anima stessa, qual che sia divisa.

Lascia dunque ch'ella abiti
Nel suo ricetto quanto me' le piace,
E non voler che l'ira,
Oppur tristizia dira,
La vita strugga già per sè fugace,
Chè di viver non merta sotto il sole
Chi la vita stimar non sa, nè vuole.
Ond'è ch'essa a disagio
Esce l'alma dal corpo e plora intanto,
Nè di ragion va privo il suo rimpianto.

188 V. — *Il metodo sperimentale e sue conseguenze sull'agire umano.*

Sono inver le sue regole
Cagion di far vagliare
Quello che è ver da ciò che falso appare;
Locchè fa sì che gli uomini
Solo in cose possibili han fidanza
E con più moderanza;
Mentre farebbe invece l'ignoranza
Ch'ove non sorta effetto

Tutto quel che sperato s'è dappria,
Sen proverìa dispetto
O morderebbe il cor melanconia.

189 VII. — *Contro la Necromanzia*
(frammento).

E qual è quella cosa
Che per folle artificio di Magìa
Trarre in atto quaggiù non si potria?
Nessuna invero se non forse a sorte
Il sottrarsi alla morte.
E, s'ella è vera, or, come non restava
Fra chi qui in terra tanto la bramava?

Non v'ha un numero d'uomini infinito
Che, pur di soddisfare a un appetito
Iddio ruinerebbe e per converso
Fin l'intero Universo?

Che, s'essa fra i mortai non è restata,
Pur tanto necessaria a loro essendo,
Quella magica fata,
Mai non fia nè sarà recuperata;
Ciò che affermiam dicendo
Che non s'ammanta di corporea veste
Lo spirito celeste.

198 XV. — *Contro i ricercatori del moto perpetuo.*

Voi che il moto perpetuo ricercate,
Quanti vani disegni
Creaste, sogno ed esca ai folli ingegni;
Coi cercatori d'or v'accompagnate!

201 XXIV. — *Perchè le piante*
non hanno il dolore.

Se la Natura comandò la doglia
Negli esseri ch'han vita e movimenti,
Ciò fece perchè invoglia
I membri a conservare
Che sminuire o guastare
Potrebbersi altrimenti;
Per contro i vegetai che non han moto
A percuoter non hanno
Contro altri oggetti nè a soffrire affanno;

Sì che la doglia, è noto,
Necessaria non è nei vegetali,
Chè, pur se rotte, alcun dolor non sembra
Risentan le lor membra,
Come all'opposto avvien negli animali.

202 XXV. — *Funzione delle passioni*
a conservazione della vita.

Lussuria al generar gli uomini invita.
E la gola alimento è della vita;
L'esistenza prolunga la paura
E il dolor d'altri mali ne assecura.

202 XXVI. — *Animosità e paura.*

Come l'animo ardente ed animoso
Fa il viver periglioso,
La viltade così del paüroso
Di vita è sicurtà.

202 XXVII. — *Il corpo è specchio dell'anima.*

Chi vuol veder come in terrestre spoglia
Abiti l'alma, or, miri con ragione
Come consumi l'anima a sua voglia
La sua cotidiana abitazione;
Chè se quella è senz'ordine e confusa
Non meno il corpo che l'accoglie s'usa.

203 XXIX. — *La memoria.*

Lascia ogni danno — un doloroso affanno
E memoria sgradita;
Salvo il più forte — ed è per noi la morte,
Chè cessa la memoria colla vita.

203 XXX. — *Lo spirito è dominatore.*

Al cielo sottoposto
E' il nostro corpo, ch'è mortale velo;
Ma vinto, per opposto,
Dallo spirito appar lo stesso cielo.

203 XXXI. — *Ragione e senso.*

Terrestri i sensi e fuori sta di loro
La ragion che contempla
E di eccelsi pensieri fa tesoro.

203 XXXII. — *Sentimento e martirio.*

Dov' è più sentimento, ivi è maggiore
La doglia e tal nei martiri si vede
Per una grande fede;
Più eccelso è il senso loro e più il dolore.

203 XXXIII. — *La virtù è il vero bene dell'uomo.*

Ricchezza addimandar non si conviene
Ciò che svanir si vede;
Virtù soltanto è il vero nostro bene,
Ed il premio di quei che la possiede;
Lei perder non è dato,
Nè ci lascia se in pria
La nostra vita non sen vola via;
Robe e ricchezze con timor le tieni
E ti lascian con scorno e sbeffeggiato
Sfumando spesso gli agognati beni.

204 XXXIV. — *La brevità del tempo è una illusione della mente.*

A torto si lamentano i mortali
Ed incolpano il tempo del suo ratto
Trapasso, pur bastante a quel ch'è fatto;
Ma, la memoria, quando stende l'ali,
Ben ci fa accorti che ne par presente
Anche quanto passò remotamente.

204 XXXVI. — *Ideando un orologio a piombo.*

Non manca modi nè la via difetta
Nostri miseri giorni di partire
Con perfetta misura,
Questi di che s'aspetta
Ognun di trapassare con ansia cura;
Non vacuamente si che s'abbia a dire
« Qual lasciò fra le genti
Memoria che il rammenti? »

Non indarno così trapassi e sia
Nostra misera via.

205 XXXVII. — *La vita virtuosa.*

L'età che occulta rapida trascorre
Solo i vanesii in folle inganno incoglie;
Nessuna cosa più degli anni corre,
Chi semina virtù, fama raccoglie.

205 XXXVIII. — *Epigramma.*

Oh! tu che dormi, cosa è il sonno? e s'esso
Imago è della morte, oh! poni mente
Che è meglio, morto, rassembrar vivente
Che, vivendo, parer morti lo stesso.

205 XXXIX. — *L'attimo è fuggevole.*

L'acqua laggiù del fiume sull'arena
E' l'ultima di quella già corrente,
E la prima dell'altra che sen viene;..
— Così l'ora presente —

205 XL. — *Nobiltà del lavoro.*

Questo in mente terrai:
Che vita bene spesa
E' per sè lunga assai.

206 XLI. — *La vita laboriosa.*

Come dà una giornata bene spesa
Lieto dormire;

Così, una vita bene usata e intesa
Lieto morire.

206 XLII. — *Il tempo distruggitore.*

O tempo, oh! d'ogni cosa
Consumatore, oh! antichità invidiosa!
Tutto struggi implacato
Tutto fra i morsi de la ria vecchiezza
Sotto di te si spezza
O a lenta morte è dato.

Allor che si specchiava
Elena un giorno da l'età impigrita,
E le sue vizze guancie rimirava
E il volto suo rattratto
Per la vecchiezza fatto,
Ahi! lacrimando, dentro sè pensava
Perchè mai nella vita
Fu due volte rapita.

Oh! delle cose roditore efficace!
Oh! invidiosa antichità rapace!
O tempo, eterno flutto,
Sommergitor del tutto!

206 XLIII. — *Di quelli che biasimano chi disegna alle feste e chi investiga l'opere di Dio.*

Son, fra la turba degli stolti, scaltri
Ipocriti cui meta è frode e inganno,
Ma più ingannan sè stessi che non altri;
E son coloro che ai pittori fanno
Censure acri e moleste
Di lavorar nei giorni delle feste,
Benchè col solo scopo,
Di cui sentano duopo
Di studiar meglio l'opre di Natura
E luce e posa in ogni lor figura.

Ma, taccian riprensori cosiffatti,
Che è il modo questo ancor migliore
Di conoscer coi fatti
Il grande Operatore — ed inventore
Di tanto portentose
Cose meravigliose!

Nasce invero l'amor da conoscenza
E chi non sa non ama,
E quei ch'ama per pura convenienza
Nè virtù sola il chiama,
E' pari al can che s'agita e fa ressa
Al padron che s'appressa
E una chicca gli dia;
Ma più lo pregeria
Il can stesso affamato
Se conoscerlo appien gli fosse dato.

207 XLIV. — *Preghiera.*

T'obbedisco, o Signore — e per l'amore
Che di ragione dèbboti portare;
E perchè inoltre, qual niun altro mai,
All'uomo prolungar,
Od abbreviare la sua vita sai.

207 XLV. — *Orazione.*

Ogni bene, o Signor, che ci nutrica,
Tu ne vendi ma a prezzo di fatica.

208 XLVIII. — *Tutto è stato detto.*

Pensier da ricordare;
Nulla può esser scritto
Per nuovo ricercare.

208 XLVIX. — *Comparazione della pazienza.*

E fu contro alle ingiurie la pazienza
A sembianza di quello nè altrimenti,
Che i panni fan del freddo ai patimenti;
Ond' è che se in tua scienza
I panni accresci quando il freddo aumenta
E il gel non ti spaventa,
Quando, ver grandi ingiurie,
La tua pazienza cresca parimente,
Offender desse non potran tua mente.

208 L. — *Consigli al parlatore.*

Poni mente che sempre le parole
Non confacenti a orecchio che t'ascolta
Gli danno tedio ovver rincrescimento,
Onde avvenire suole
Che quei che t'odon soffrano talvolta
Di nojosi sbadigli in un momento.

Adunque, tu, che agli uomini
Vuoi parlar di cui cerchi il gradimento,
Se tai segni t'è dato di mirare,
Abbrevia il tuo parlare.

Oppur muta tu stesso d'argomento:
Se altrimenti farai,
Non già l'attesa grazia
Ma l'odio e inimicizie acquisterai.

E se brami veder di che si piaccia
Quegli al quale ti volgi
Senza udirlo parlare, a lui t'affaccia
E discorsi diversi gli rivolgi,
E quello in cui lo miri
Senza sbadigli intendere
Nè torcere di ciglia oppur sospiri,
Dì che è quello il discorso ch' ci gradisce
E meglio preferisce.

209 LI. — *Consiglio, miseria e giudizio.*

Evvi alcunchè che, quanto è più pressante
Più si rifiuta, e questo
E' il consiglio, che torna più molesto.

Evvi cosa che tanto più s'appressa
Quanto più tu la fuggi;
E n' hai spavento, ma per lei ti struggi
Senza riposo e la Miseria è dessa.

Quando al giudizio l'opera sia pari
Tienlo per triste indizio;
E se l'opera supera il giudizio,
Peggio è ancor se l'artista è a lei impari.

Ma, se il giudizio l'opra sopravanza,
Questo è perfetto segno,
E se l'autore è giovane e d' ingegno,
Sdegnerà di produrre ad abbondanza.

E avrà il proprio lavor di preferenza,
Quale a pochi è concesso,
L'ammirazione dell'uman consesso,
Miracolo dell'arte e d'eccellenza.

210 LII. — *Sentenze, proverbi e simboli.*

Questo afferma e proclama:
Che nulla è da temere maggiormente
Della fama acquistata turpemente,
Ed è nata dai vizii sozza fama.

210 Non sempre è buono quel ch è bello e tale
E' il parlator loquace che si vale
Dell'eloquenza senza vera scienza.

210 Chi in un dì d'arricchire s' è fissato
E' in un anno impiccato.

210 Fragile è sempre appresso degli ingrati
La memoria dei beni a loro dati.

210 Riprèndilo in segreto — io te lo dico —
Ed in palese lòdalo l'amico.

210 E nasce il vòto dentro il nostro cuore
Quando la speme muore.

210 Un vaso crudo e rotto — alla malora!
Riformar si può ancora;
Non invece uno cotto.

211 Chi il pericolo teme e sa avvertire
Non vien d'esso a perire.

211 Questo mi còce — e non è cosa nuova —
Che tanto è il mal qui in terra che non noce,
Quanto il bene profuso che non giova.

211 Chi d'offendere altrui non ha paura
Sè non sicura.

211 Raro cade e rovina
Chi ben cammina.

211 Le minacce soltanto, se ben parmi,
Son dell' imminacciato offese ed armi

211 Della stoltizia sempre la menzogna
Scudo si fa,

Come ha l'improntitudine a sua gogna
La povertà.

211 Evvi alcunchè che quanto più dappria
Urger parria,
Men s'apprezza nell'ora del periglio,
Ed è il consiglio.

211 Mal fai se laudi e peggio se riprendi
Cosa alcuna che bene non comprendi.

211 Di chiedere consiglio fatti legge
A chi ben si corregge.

211 Di quel che trapassò da tempo tardo
Non essere bugiardo.

212 E' all'errare propensa
Mente che poco pensa.

212 Chi non teme di niente
E' spesso pien di danni,
E spesso ancor si pente.

212 Signoria maggiore — d'aver non t'è concesso,
Nè minore di quella — che tieni su te stesso.

212 Niun consulto è nel fondo più leale
Di quel che dan le navi
In periglio mortale.

212 Esposto ai danni e pieno di periglio
Chi pei giovani reggesi in consiglio.

212 Bellezza e utilità pon stare unite?
Ciò in le fortezze vedesi
E nelle umane vite.

212 Triste pensiero!
V' è chi scava la fossa e quella invero
Gli ruina addosso!

212 Più facilmente sul principio, sai,
Di quel che in fine si contesta mai.

212 Chi non punisce sulla terra il male
Comanda che si faccia e tanto vale.

212 Guai chi la biscia per la coda afferra,
Chè quella si rivolta e il morde e atterra.

212 Se a raffrenar la voluttà non vali,
Accompagnar ti puoi co' gli animali.

213 Se il corpo avessi tu
Secondo la virtù,
Non troveresti in fondo
Tua sede in questo mondo.

213 Se la fronte la Fama t'ha baciata,
Fatica se ne va quasi occultata.

213 Nel foco a la fucina
L'oro in verghe si affina.

213 E tra me stesso osservo!
Di quante cose ahimè! miseria umana!
Per denar ti fai servo!

213 Ov'entra la Virtù, l'Invidia suona
Bieco aspetto e cimento;
E dond'ella si parte v'abbandona
Dolore e pentimento.

213 Questo s'è visto — e pari cose sono;
Tanto è a ben dir d'un tristo
Quanto a dir mal d'un buono.

214 Savia legge o destino.
Si conosce al cimento l'oro fino.

214 Costante tu dirai
Non chi comincia, chi nel ben persevera
Senza stancarsi mai.

214 Ed è di lunga vita
Quell'edera che ovunque s'è aggranchita.

214 Vecchia dottrina!
Chi scalza il muro e quel gli cade addosso;
Svelli la pianta, or dunque, e quella hai mosso
A vendicarsi e su di te rovina.

214 Dice la spola:
« Agiterommi tanto » e così ardita
Da un capo all'altro del telajo vola,
« Che ben presto la tela fia finita! »

214 Impedimento non mi piega e tutto
Che al ben s'oppone è dal rigor distrutto.

214 Al firmamento tien levato il viso
E non si volta quei che a stella è fiso.

214 Hai la fortuna innanti?
Tu, prendila a man salva;
Io tel dico, davanti,
Perchè diretro è calva.

214 Nasce di lieve cosa
Ruïna disastrosa.

214 XIII. — *La Verità.*

Strugge il fuoco la scoria, la Bugia,
E, scacciando le tenebre,
Dischiude a Verità larga la via.

D'ogni scoria così consumatore
E' il fuoco e d'ogni Vero
Scopre la fonte ed è rivelatore;
Luce di ciel, fulgore
Che l'atre nubi dissipa
Occultatrici dell'umano errore.

Strugge il fuoco la scoria ch'è l'inganno
E le sue fiamme sole l'ôr ci danno;
Nè il Ver sen sta nascosto,
E a lungo il simular gli cede il posto:
Chè, innanzi a tanto giudice,
Simulazion frustrata
Sen viene e la Menzogna smascherata.

Son quindi il Fuoco e il Vero, — amici invero;
Quegli ogni scoria strugge,
E, gettata la maschera,
Al Ver dinanzi Falsità sen fugge.

215 LIV. — *Il ben fare.*

Pria morto ch'esser lasso di giovare,
Prima morto ch'io m'abbia ad istancare;
Il ben far non mi sazia
Nè fatica mi strazia;

Oh! quanti ch'han fra man gemme e ducati
Si sono di servire già stancati;
Ma l'utile li guida e non si cura
Di lui chi tal lo fece la Natura.

216 LV. — *La ingratitudine.*

Nutrica il legno il foco che il consuma,
E quando il sol la sua gran face alluma
E l'ombra della notte d'ogni intorno
Spegne col chiaro giorno,
Tu smorzi il lume benchè in core certo
Del servizio ch'ei pure
Ti rese fra le tènebre più scure,
E il mezzo di scacciarle t'abbia offerto.

217 LVI. — *La fama.*

La Fama sola fino al ciel si leva;
Son le cose virtuose amiche a Dio.
E figurare io penso che si deva

L' Infamia discoverta e in pieno oblio
D'ogni decoro, chè son l'opre sue
Al ciel contrarie e maledetta lue.

Di lingue nelle membra tutte quante
Pingi la Fama e d'angelo in sembiante.

227 LXVIII. — *I miseri studiosi con che speranza e' possono aspettare premio di lor virtù?*

Ben so che acquisterò nemici assai
Che niun crede ch'io possa
Dir cosa mai che punga fino all'ossa
E faccia rossi per vergogna i volti.
Pochi inver son coloro
Cui spiaccion le magagne,
E spiaccion solo a quei ch' hanno decoro
E all'alme che nel ben vanno compagne;
Mentre odian molti i genitori istessi
E più chi muove loro riprensioni,
Nè voci opposte ad essi
Esempii vonno o biasmi e correzioni.

E se alcun bevvi largo e buon di cuore
Nol scacciate da voi
Ma rendetegli onore,
Perchè a sparire anch' ei non abbia poi
E ridursi negli eremi
O in luoghi solitarii
A lor sfuggendo che gli son contrarii;
E se alcuno virtuoso ancora esiste
Fategli onor ch' è segno
Che qual Iddio terrestre egli v'assiste
E di statue e d'effigi è in tutto degno.

Ma, questi simulacri non avvenga
Sien poi da voi mangiati,
Come in India, ove quando si ritenga
Taumaturgo l'un d'essi, son tagliati
A pezzi dai Bramini
E ne fruiscon tutti i cittadini.
Fatti idoli così, vi raspa ognuno
La sua parte e la spande
Di sopra alle vivande,
Nè v' ha fra loro alcuno
Che non creda frattanto
D'aver mangiato il santo
E ch'esso dagli artigli
Il salvi e dai perigli!

Or, uomo, che ti pare
Di tua specie che suoli decantare?
Così saggio sei tu qual ti si tiene?
E son degne degli uomini tai scene?

229 LXIX. — *Dialogo fra il cervello e lo spirito ch'esso abitava.*

E ritrovò lo spirito il cervello
D'onde partito s' era;
E ad alta voce e con moventza fiera
Si prese a dire a quello:

« O felice davvero e avventurato
Spirto d'onde partisti!
E, mal mio grado, ho l'uomo snaturato
Conosciuto col quale un dì t' unisti! —
Di scortesia ricetto,
Ingrato sommamente,
Ei d'ogni vizio abbietto
E' l'esempio vivente.

« Ma, con ciance, or che vale — il dirne male?
Quanti v' hanno peccati
E tanti in esso veggonsi annidati!
E s'anco un uom si trova
Che di qualche bontà pur offra prova,
Non altrimenti è desso
Dagli altri uomini meno bistrattato
Di quel che fossi io stesso;
E a questa conclusion sono arrivato
Chè è mal s' ei son nemici
E peggio ancor se amici.

Pensieri di Leonardo sull'Arte.

231 I. — *Difesa della Pittura contro le Arti liberali.*

Giustamente si dole la Pittura
Discacciata da l'Arti liberali
Figliuola, come ell' è, della Natura,
Dell'occhio nel saver senza rivali.

Quel posto a torto, orsù, le si contende
Dai dotti di quell'Arte consultori;
Ch'è alla sola Natura non attende
Ma ad altri campi e ha mire oncor maggiori.

238 VII. — *Rappresentazione e descrizione.*

Più che non fanno lettere o parole
Al senso rappresenta la pittura
Tutto che ammiriamo sotto al sole:
Pur, nozion più sicura
A noi la Scienza imparte
Se approfondirsi nel pensiero vuole
Quanto non faccia del pennello l'arte.

Più mirabil per altro è la dottrina
Che l'opre di Natura ha per objetto
Di quella che sol scruta e pesa e affina
La parola che frutto è d' intelletto,
Sia dessa pur qual sia,
E fin la Poësia.

246 XII. — *La pittura è una poesia muta.*

E' la pittura poësia muta
Nè d'uopo v' è che alcuno la commenti;
Oh! peggio il libro, ch' è parola arguta
Ma vuota se a chiarirla non t'attenti;
Laonde, se perfetta è la pittura,
Non men del libro è intesa e duratura.

Pittura che si sente e non si vede,
La poësia dell'arte vien sorella
Chè dei colori la magia possiede,
E orecchi ed occhio hanno virtù gemella;
Muto pöema la pittura e sia
Di lei pari la cieca poësia.

259 XVIII. — *Parla il poeta col pittore*
(frammento).

Abbi un poeta che descriver curi
La sublime bellezza
D'una donzella a quei che l'ama e apprezza
E togliti un pittor che la figuri,
E mira chi piegato
Meglio Natura avrà per proprio afflato;
E certo è all'esperienza
Che spetta in tal cimento la sentenza.

Mal dunque infra meccaniche
Arti registra ancor taluno la pittura,
Che se i pittori avessero sicura
La mente e colta per laudar, qual fanno
I poeti, lor arte, in tale inganno
Nun certo incorreria;
E se talun così dirla vorria
Perchè è sempre la mano
Che figura seguendo fantasia,
Altrettanto può dirsi non invano,
Per l'altre discipline;
E se vil arte la teneste infine
Perchè si fa per prezzo,
Quant'altri più son degni
Inver di tal disprezzo!
Non vanno a chi più premia i grandi ingegni?
Chi fa senza di lode il grato incenso?
Nè spetta a ogni fatica il suo compenso?

E se il poeta dice nel suo core
Quando in cantar s'espande:
« Io farò una finzione,
Che una cosa significa ch' è grande! »
Questo medesmo pur farà il pittore,
E Apelle ne diè prova di ragione
Della Calunnia colla creazione.

266 XXIII. — *Come la musica si dee chiamare sorella e minore della pittura.*

Non altro per la Musica va detto
Che sorella è dell'arte di Pittura,
In quanto dell'udito essa è subbjetto
E l'armonia compone ed assecura
Coll'accordo di parti equiparate
Fra loro armonizzate
E, in ore prefissate,
A nascere costretta od a morire.

E ancor si deve dire
Che quel ritmo in tal modo va diviso
Oppure si rassembra
Fra le diverse membra
Sì che tale armonia
A noi fa mostra in suo celeste riso,
Non men di quel che sia
E avvenga per la linea da pennello
Che delimita l'uomo e il fa sì bello.

Ma eccelle la Pittura ed è signora
Della Musica stessa che innamora.
Perchè morte immediata
Non ha dopo l'avuta ispirazione
Qual la Musica, in ciò sì sventurata!
Ma, resta ingagliardita
E vi si mostra in vita
Pur ricca d'illusione
Con una sola superficie unita.

Pittura! oh! scienza inver meravigliosa!
Tu ne conservi al mondo
Le caduche bellezze dei mortali
Le quai serbano in fondo
Maggior fascino e vita permanente
Dell'opre naturali
Ahimè! continuamente
Dal tempo scosse che le volge e spezza
E le tragge alla debita vecchiezza.

Ed a tal scienza proporzione tale
Colla Natura alma e divina è dato.
Ed in lei vive e dura,
Qual vedesi l'eguale
Fra l'opre proprie e quelle di Natura,
E per questo è adorata!

273 XXVII. — *Cause della inferiorità in cui è tenuta la pittura.*

Per finger le parole ell'è davvero
Poësia maggior della Pittura;
Ma, per fingere il vero
Questa l'altra ben supera ed oscura.
E l'egual proporzione
Che tra i fatti intercede e le parole
Trova la sua ragione
In quell'Arti sorelle, ch'esse sole
Son le parole dell'orecchio obietto
Come dell'occhio i fatti in senso retto;
Onde i sensi così stan fra di loro
Nell'egual proporzione ed armonia,
E giudico decoro
Antepor la Pittura a Poësia.

Ma, non sapendo i suoi Operatori
Esser buoni altresì ragionatori,
Rimase la pittura di difesa

Orbata e vilipesa;
Chè, non favella dessa
Ma sol ne' fatti mostrasi
E rivela sè stessa,
Mentre ha fine in un nembo di parole
La Poesia boriosa,
Che audace a pieno sole
Sè stessa esalta e lauda baldanzosa.

Il pittore e la pittura.

274 I. — *Vastità del campo della pittura.*

Ogni cosa visiva è per sè stessa
Connaturata e dal pittore espressa.

274 II. — *Origine del pittore.*

Sol da una linea fu la dipintura
Originaria e l'ombra circondava
Essa dell'uomo, il cui profil tracciava
Il sole sulle mura.

274 III. — *Come il pittore è signore d'ogni sorta di gente e di tutte le cose.*

E s'aver voglia, innanzi a sè, il pittore
Bellezze onde sia vago,
Di creärle è signore;
Se di cose mostruose — invece è pago,
O buffonesche brami apparizioni,
Oppur meste visioni,
E' di crearle, ei sol, signore e donno;
E se alti lochi e solitarii boschi
Più dilettar lo ponno,
O lochi ombrosi e foschi
Nei dì della caldura,
Al suo cerebro ei tosto li figura,
E così calde zone
Nel rigor de la frigida stagione.

Se vuol valli, se vuol dall'alte cime
Discoprire dal monte

Un più vasto orizzonte,
Con intuito sublime,
Oppure contemplare,
Dopo essi, la gran linea del mare,
Il signor n'è egli solo,
Sia che giù dalle valli
Ami levar lo sguardo ai sommi colli,
O preferisca a volo
Rimirar le selvagge
Bassure da quei clivi e l'erme piagge.

E, a vero dire, tutto che ha parvenza
Nell' Universo intero
Di moto, ritmo e di superna essenza,
Tutto riflesso egli ha nel suo pensiero,
Pria che nelle mani pronte
A render quelle impronte;
E, di tanta eccellenza
Son esse che ne danno
In un sol sguardo meraviglioso inganno,
E un'armonia sì grata
Qual la natura ha in proprio generata.

275 IV. — *La pittura è una seconda creazione.*

Chi biasma la pittura
Quegli la stessa biàsima Natura,
Di cui non è il pittore
Che il sagace, fedele imitatore;
Laonde chi sostien quell'argomento
Dimostra carestia di sentimento.

275 V. — *Come il pittore non è lodabile, se quello non è universale.*

E' si può dir s'ingannino di certo
Color che buon maestro
Chiaman quegli che esperto
Mostrisi per avventura
Nel far bene una testa o una figura,
E al resto manchi d'estro.

Non è gran cosa infatti che, con lunga
Pazienza, a una sol cosa
Attendendo con ansia scrupolosa,
A qualche perfezione pur si giunga!

Ma, a chi conosce come la pittura
Abbraccia e in sè contiene tutto quanto
Produce a noi Natura
E per occasional ci muove incanto,
O, comunque ne tocchi,
Ne fere dentro gli occhi,
Un misero maestro dir conviene
Chi una figura sola sa far bene.

Non vedi tu quanti atti
Dagli uomini son fatti
E quante azioni e quali
Ne presentan gli innumeri animali,
E quanta d'erbe e fiori
Di disegni e colori
Varietà senza fine,
E di fiumi e di fonti e d'edifici,
Di moli cittadine,
E d'abiti, d'ornati e d'artifici?

Ed a tutte tai cose,
Cui pari merto ed interesse invoglia,
Uopo è porti del par cure amorose
Chi buon pittore designar tu voglia.

276 VI. — *Il pittore e la Natura.*

Colla Natura disputa e contende
Quei che il pennello fra sue mani prende.

276 VII. — *Come chi sprezza la Pittura non ama la filosofia della Natura.*

E se tu sprezzerai questa Pittura
Che è sola imitatrice
D'ogni cosa che vien da la Natura,
Terrai a torto a vile
Un' invenzion sottile
La quale è indagatrice
Di singolare acume
Che ne dà senso e lume
Di tutto che ammiriamo a noi di fuori,
E piante ed animali ed erbe e fiori.

E scienza è questa e pura
Legittima figliuola di Natura,
Perchè da questa ha vita.

— O n'è figlioccia almeno —
Ogni cosa nel mondo partorita.
Ond'è dessa, pens'io,
Nipote di Natura, la Pittura,
E parente di Dio,
Da le cose prendendo apparisconza
Ed anche, se si voglia strettamente,
Nepote solo, ma di Dio parente.

277 VIII. — *Come nell'opere d'importanza l'uomo non si dè fidare tanto della sua memoria, che non deggi ritrarre di naturale.*

Ben d'ignoranza saggio mi parria
Darebbe quel Maestro che vorria
Nella sua mente tutte di Natura
Le forme possedere e i vaghi effetti,
Mentre sì varie son ne' loro aspetti,
Nè la Memoria tanto ne assecura!

Bada dunque, pittor, che del guadagno
La cupidigia a sorpassar non vaglia
L'onor dell'arte il quale,
Per chi non è spuragno,
Di gran lunga di quello assai più vale
Nè altra cosa l'agguaglia.

Fa dunque che coll'occhio primamente
S'armonizzi il disegno e l'invenzione,
E il correggi o modifica
Con retta discrezione;
Poi, coi modelli studia accortamente
Ciò che ti fralla in mente
E il tutto poi verifichi
E saggi la Ragione;
Ch'ella è questa la strada che t'importa,
E il mezzo di distinguersi nell'Arte.

278 IX. — *Del giudicare la tua pittura.*

Chiaro sappiam che in genere gli errori,
Più che in le proprie scorgonsi
Nell'opere che fan gli altri pittori;
E avviene di frequente
Che ognun dell'altrui mende
E' al fatto e le riprende,
E delle sue per vero non sa niente.

Ora, a fuggir consimile ignoranza,
Fa d'esser pria di tutto
Un prospettico istrutto,
Ed abbi poi notizie in abbondanza,
Dell'uom, degli animali,
Di lor misure e lor diverso aspetto,
E fa d'essere altresì buon architetto,
Per quello che concerne,
Nelle lor forme esterne,
Case, edifici e altre cose cotali
Che infinite rinserra
E per sè svariatissime la terra.

Di quanto più saprai, di tanto allora
Più lodevol fia detta l'opra e vale;
E quel che tu non sai, alla buon'ora,
Di ritrar proverai dal naturale.

279 X. — *Come il pittore debba essere vago di audire, nel fare l'opera sua, il giudizio d'ogni uomo.*

Certamente non è da recusare,
Mentre l'uomo dipinge,
Il giudizio ch'ogni altro ci abbia a dare;
Perchè il Vero a conoscere ci astringe
Ch'ogni uom, sebben non sia
Pittor di valentia,
E' delle umane forme sempre esperto,
E sa veder di certo
S'altri è sbilenco o la misura passa,
O s'ha una spalla in alto e l'altra bassa,
O s'ha gran bocca o mento
Od altro mancamento.

E se sappiamo, e tutto ne assecura,
Poter gli uomini stessi giudicare
Dell'opre di Natura,
Oh! quanto più ci è forza confessare
Che giudicar ci pòn de' nostri errori!
Chè ben ci è noto intanto
Come l'uom erri e quanto!
E se in te non lo scorgi, di te fuori,
Negli altri almeno ben l'avviserai
E dell'altrui error tuo pro farai.

280 XI. — *Della triste escusazione fatta da quelli che falsa — e indegnamente si fanno chiamare pittori.*

Evvi certa genia di pittori
Che, pel loro poco studio, si diria,
Vivano fra i velluti e in mezzo agli ori
E, con somma stoltizia,
Allegan che di lor nessun potria
Dar mano a buone cose
Pei mali pagamenti
Ch'usano far le genti;
Ma, le farieno anch' ei meravigliose
Se pagati e di molto!
Or vedi, mondo stolto!
Chè non sanno costoro
Far opra buona, distinguendo loro
Le migliori dalle altre men pregiate,
Con che dimostrerieno
D'averne d'ogni prezzo preparate.

280 XII. — *Come lo specchio è il maestro del pittore.*

Se vuoi vedere se la tua pittura
Conforme è tutta insieme
Con le cose ritratte di Natura,
Abbi uno specchio e quando, come preme,
Tu vi faccia specchiar la cosa viva,
Vedrai dal paragone
Se l'una l'altra arriva
Ed hanno entrambe egual conformazione.

Così, maëstro ci sia lo specchio piano
Su la cui tersa faccia
Si riproduce con esatta traccia
Tutto quanto è vicino ed il lontano.

Vedrai così pitture in pian segnate
Mostrar le cose quali rilevate,
Ciò che fa anch'ei lo specchio alla sua volta;
Il qual, pur senza sfondo,
Mercè la luce dentro lui raccolta
E l'ombre e i lumi varii
Mostra ciò ch' è rotondo,
E assai più esteso appare
Di quel che in superficie a noi traspare.

E se conoscer puoi
Quel che lo specchio in sua magia presenti,
D'ombre e rilievi a noi;
Or, possedendo fra i colori
Ombre e lumi di quelli più possenti,
Se di valerti d'essi appien ti senti
Una pittura renderai tu quale
Se tratta da una cosa naturale
Ed anzi qual la stessa
Dallo specchio riflessa.

282 XIII. — *Precetto al pittore.*

Nasce ogni ramo ed ogni frutto nasce
Presso una foglia che ha materno senso,
Che l'acqua ad essi porge di compenso
E l'umida rugiada onde si pasce,
E che spesso a riparo anco la pone
Dal soverchio calor del sollëone.

Or tu, pittor, che tali norme e leggi
Della Natura dentro te non senti,
La censura a fuggir degli intendenti,
Ogni cosa dal ver di trarre eleggi;
Nè sprezzar dello studio ansie e sudori
Come fan quei che son « guadagnatori ».

282 XIV. — *La pittura è un discorso figurato.*

Son le parole e gli nomini già fatti
E tu, pittor, che pingere non sai
Le tue figure mai,
Sei come l'orator che s'arrabatti
Per trovar le parole e muova lai.

282 XV. — *Ordine dello studio.*

Deve il giovin dappria
Studiar di Prospettiva
E alla misura delle cose arriva;
Poi, nelle man fidarsi
D'un che perito nel dipinger sia
A tracciar buone membra onde addestrarsi;
A Natura rivolger l'attenzione
Per poter confermarsi
D'ogni cosa studiata la ragione;

Conoscer quindi gli estri
De' diversi Maestri,
E alla pratica infin dar luogo e parte
Ed operar nell'Arte.

283 XVI. — *Ancora dell'Ordine dello studio.*

Dico che prima apprendere si deve
A far le membra e loro movimenti.
E, ciò compiuto, in breve
Seguir gli atti secondo gli accidenti
All'uomo intervenienti,
Collo studio degli atti naturali
Quali s'offrono agli occhi dei mortali
Per le strade, le piazze e i campi liberi,
Notandole con segni
E semplici schematici disegni,
Che, a casa, duopo fia
Riproduca l'autor con maestrìa,

Oppòn altri che pratico per farsi
E produr opre a josa,
Ell' è migliore cosa
Allo studio indefessi dedicarsi
De' dipinti su tela oppur su muro,
Fatti per arte ed estri
Da diversi maestri,
Chè pratica operosa
Si fa con essi e d'esito sicuro.

Rispondesi che buono
Tal abito saria se fatto invero
Su pitture di merito sincero
Che di maestri accreditati sono;
Ma, poichè son sì rari
Tali maestri e pochi se ne trova,
Ne vien di chiara prova
Che assai più di Natura ne son cari
Gli esempii schietti e chiari
Che non quelli imitati
E spesso peggiorati;
Cattivo allora l'abito
Saria per vero, e sdegna il vitreo vaso
Chi alla fonte di ber s' è persuaso.

284 XVII. — *Del modo di imparare bene a comporre insieme le figure nelle storie.*

Quando di Prospettiva in te raccolte
Avrai le norme e sarai dotto a josa
De' moti delle membra e d'ogni cosa,
Sii vago ispesse volte,
Nell'andarne a sollazzi
D'osservar per la via
I siti e gli atti, nel parlar dappria
Degli uomini fra di essi,
Poi, nel lottar, nel canto o ne' lor lazzi;
E avverti gli atti stessi
Che avranno i circostanti
A tai scene davanti;
E tutto di tai moti
Su un piccolo libretto fia tu noti.

E tal libretto porta teco ognora
E sia di carte sode acciò non vegna
A sciuparsi in brev'ora,
Lorchè affè! non sarebbe cosa degna;
Chè con gran diligenza
Van tai cose serbate
E son le cose e forme sì svariate
Ch'ell' è ben scarsa scienza
Pur la memoria invero
Per serbarne il pensiero;
E con tai note invece fia ti addestri
E saran desse autori tuoi, maestri.

285 XVIII. — *Dello studiare in sino quando ti desti o innanzi ti addormenti nel letto, alla scuro.*

Io in me provato
Che è di non poca utilità davvero,
Quando a letto giacendo coricato
Nell'ombra e nel mistero,
Te ne vai colla viva
Virtù dell'inventiva
I noti lineamenti
De le forme riandando col pensiero,
Oppur novelli eventi
Studiando con sottil speculativa;
Ed è laudabil atto
Questo ed util se fatto,
Non già per vanagloria,
Ma a meglio raffermarsi la memoria.

285 XIX. — *Modo di aumentare e destare lo ingegno a varie invenzioni.*

Nè m'asterrò dal dar quale precetto
Una nuova invenzione
Pur di poca estensione
E che par nuova a riso a primo aspetto.
Ma, che a destar l'ingegno
Di grande utile è invero ad alto segno.

Ed è che se gli sguardi abbi a ficcare
Su vecchi muri a sassi variegati
Ma logori e imbrattati,
Vedere vi potrai
Di diversi paesi gran mischianza,
Ed edifizii e piante ed abbondanza
Di fiori ed erbe e di quant'altro mai;
Poi, battaglie e tenzoni
Fra bizzarri fantastici campioni
Aspetti cari e volti
Da spettro insiem raccolti
E di parvenze un'infinita torma
Cui manca solo d'integrar la forma.

E di tai muri avviene
Quel che del suon delle campane è noto,
Che ognun gli accenti proprii vi rinviene
Nel rintoccar devoto.

E già sui muri e tra macerie ho scorte
Macchie che m'hanno un dì felicemente
Ispirata la mente;
Perchè, quali eran pure e a sgorbio e storte,
Non mancavan que' ruvidi campioni
Di certe perfezioni.

286 XX. — *La stanza del pittore.*

Strana legge e disegno!
Modeste e piccolette stanze sanno
Ravvivarci l'ingegno,
E le grandi sviare ce le fanno.

287 XXII. — *Progresso indefinito dell'arte.*

Oh! triste quel discepolo e maldestro
Che non avanza in arte il suo maestro!

287 XXIV. — *Precetti sulla pittura.*

E tu, pittor, ti studia di foggiare
L'opere tue così che a loro attratte
Sien tutte le persone
E destin commozione,
E non già le invitare
Per poi lasciarle ancora insoddisfatte;
Come fa l'aria a quei che dal giaciglio
Nell'ore della notte e del riposo
Salta ignudo per prendere consiglio
Se il tempo è bello oppure nubiloso,
E, dal freddo scacciato,
Ritorna poi nel nido abbandonato.

Ma, fa che tue pitture al rezzo affini
Sien che ne' caldi estivi
Gli uomini attragge che son d'aria privi
E svaghi loro appresta peregrini;
Nè pratico ti mostra anzichè dotto
O d'avarizia trista
Al vizio ignobil rotto;
Ma spron ti sia la gloria
Che dà fama e memoria
A quei che coll'ingegno se l'acquista.

Or, dunque, chi non vede
Che fra le belle che ne stan davanti
Colei su tutte fiede
Gli stupiti viandanti,
Che ha bellissimo viso
E incantevol sorriso?
Nè degli ornati loro
Si curan dessi oppur de' fregi d'oro
Perchè anzi le bellezze risplendenti,
Di gioventù fiorenti,
Sembran talor scemare
Di lor virtudi rare,
E fin dell'attraenza
Della loro avvenenza
Se troppo carche d'oro e d'ornamenti!

Oh! non hai visto, tu, le montanare
In rozzi panni involte
Assai maggior bellezza presentare
Delle donne che han drappi e gioje molte?

Non usar le affettate acconciature
O le zazzere immani,

Che ne' vacui cervelli e ne' balzani
Destan sciocche paure,
Pel timore che uno solo di que' tanti
Capelli, se rimosso, desti il riso
Di tutti i circostanti,
Quasicchè de' passanti
Ognuno a loro tenga fisso il viso!
Si consiglia tal gente
Col pettine e lo specchio compiacente,
Ed è il vento il nemico capitale
Che le lor chiome impomatate assale!

Fa tu dunque a tue teste li capegli
Scherzare insieme coll' infinto vento,
Intorno a volti giovanili e begli,
E ricci e curve soffici
Servan lor d'ornamento,
Nè imita quei che tengonli impeciati
Sì che visi rassembran d'invetriati!

E son pazzie mortali,
Ma ognora più crescenti,
Per le quali non sono sufficienti
I navigli dei lidi orientali
Carchi di gomme arabiche
Per dar sesto alle chiome profumate
Che ha il vento scompigliate.

295 V. — *Paragone della pittura colla scrittura.*

Di maggiore discorso all' intelletto
E' la Pittura e d'artificio tale
E sì meravigliosa nell'aspetto
Che non più la Scoltura;
E su di essa prevale
Perchè necessità l'arguta mente
Del pittor che la sente
Costringe a tramutarsi
Nella mente medesma di Natura
E dell'Arte ad interprete di farsi,
Con essa commentando le ragioni
Di sue dimostrazioni.

E spiega in qual maniera
Le cose circostanti
All'occhio si prescutino davanti
E dentro la pupilla umana adergansi
Come immagine vera;
Ed in grandezza quali

Prevalgan pure fra le cose eguali;
O, fra i colori istessi
Quali più chiari sieno
E quali invece più marcati d'essi;
E fra le cose piane
Quali più presso e quali più lontane;
O se d'oggetti e varia
Distanza agli occhi nostri,
Quale più noto e chiaro a noi si mostri.

Ora, abbraccia tal arte e in sè restringe
Le visibili cose tutte quante,
Nè la Scoltura misera s'accinge
Per tal rispetto a muoverle davante;
E dicansi i colori
Innanzi tutto e loro gradazioni;
Poi la Scoltura naturali azioni
Solo ti porge e sfregge le interiori!

E ti mostra il pittore,
Col variar del colore,
Le distanze diverse e varii effetti
Quanta, più o meno, è l'aria
Interposta tra l'occhio e tra gli oggetti;
Ei, le nebbie che attenuano
D'ogni cosa il contorno,
Ei la pioggia e più fulgida,
Dopo essa, la Natura a te dintorno,
Colline e monti — ed i vasti orizzonti;
Ei, la minuta polvere
Che destano furenti
Le schiere combattenti,
Ed il fumo talor nauseabondo;
Oppure riproduce
Un limpido vel d'acqua in piena luce,
Nel cui seno si scorgono
I pesci che sollazzansi sul fondo;
Ei le ghiare pulite e variopinte
Del fiume sulle arene
Che l'onda, lene, lene,
Accarezza coll'erbe al fondo avvinte;
Egli le stelle infine
A smisurate altezze,
Ed altri effetti ed altre splendidezze
Da cui ben lunge di Scoltura è il fine.

I paesi.

301 I. — *Un effetto di nubi sul Lago Maggiore.*

Ed a vedere un dì mi son recato
D'arie una gran condensazione in cielo,
Là sul Lago Maggiore;
Ed un nugolo io vidi al ciel far velo,
In forma di grandissima montagna,
Pien di scogli fantastici e infuocato,
Perchè i raggi del sol sulla campagna
Che ad occaso calava,
E tutto rosseggiava,
Del proprio lo tingevano colore.

E quel nugolo, ogni altro a lui minore
Attrasse a poco, a poco,
Di que' che avea dintorno
In quel calar del giorno;
E la nube maggiore
Neppure si muoveva di suo loco;
Ed anzi al sommo traspariva d'essa
Del sole il lume ed era
A un'ora e più di sera;
E, poco dopo, anch'essa
Generò forte vento e s'è svanita.
Che fu cosa stupenda e inaudita.

302 II. — *Un'ascensione al Monte Rosa.*

Ora, io dico che 'l bel color celeste
In che l'aria a la nostra
Osservazion si mostra,
Non è sua propria veste,
Ma da umido vapore generata
E in atomi infiniti vaporata;
E quell'aria percossa
E' dei raggi solari dalla possa,
E fassi luminosa
Sotto l'alta regione misteriosa
Del fuoco e dell'arsura
Che le sta sopra quasi copertura.

Questo dunque osservai e questo vide
Chi salì sul Mon Rosa.

Giogaja perigliosa
Che dalla Francia gli Itali divide;
E alla cui base quattro fiumi sgorgano
Ch' Europa intera, per contrarii aspetti,
Rigan coi loro letti
Sopra la terra grezza,
Nè altro monte ha sua base a tanta altezza!

Ed è di tanta altura che oltrepassa
Tutte le nubi e raramente ha neve,
E la grandine sola vi s'ammassa
Se eccelsi sono i nuvoli,
Ed in tal modo serbasi e sì lieve,
Chè, se scarsa non fosse la venuta
Del nembo denso e greve,
Grandissima sarebbe
La quantità dei ghiacci che cadrebbe
Od ivi già caduta,
E quale io scorsi a mezzo Luglio appena
Di consistente vena.

E vidi l'aria in alto tenebrosa,
E il sol che percoteva la montagna
Esser più luminoso quivi assai
Di quel che fosse mai
Nella pianura erbosa
Cui largo il fiume bagna;
Perchè d'aria minore egli era il velo
Di quello ch'esser suole
Interposto nel cielo
Fra l'alte cime e il sole.

303 III. — *Traccia.*

I paesi descrivi — quando passa
Ràbido il vento e le lor case squassa,
O quando l'acqua li flagella a rivi;
Quando tramonta o quando
Vittorioso il sol si vien levando.

303 V. — *Varie colorazioni del mare.*

Non ha il mare ondeggiante
Colore universale,
Ma, se il vede da terra il viandante
Di color cupo sèmbragli
E oscuro, e tetro e quasi funerale
Quant'egli è più vicino

Dell'orizzonte massimo al confino.
E vi scorge qua e là lustri lucenti
Come candide pecore
Nel mezzo degli armenti;
Mentre, a chi il mira, intento a navigare
A lui di terso azzurro il mare appare.

E questo avvien che sia
Più cupo il mar veduto dalla terra
Perchè in l'onde riflettesi
La fosca tenebria
Che il suolo sempre dentro sè rinserra.
Mentre il vediam ceruleo
Se in alto mar la nave voga via.
Perchè dell'onde nella mareggiata
Viene l'aria azzurrina rispecchiata.

313 X. — *Figurazione del diluvio.*

Oscura l'aria per la spessa pioggia,
E, con obliqua scesa,
Questa, piegata dal soffiar dei venti,
Pareva onde produr non altrimenti
Di quel che fa la polvere
Se sopra vasta stesa
Minutissima e soffice vi poggia;
Nè variava che sol pe' lineamenti
Che fan le gocce sulla fronte roggia
Del nembo che dal ciel scende a torrenti.

Ma il suo color dal foco gli era dato
E in essa generato
Dalle ratte saette che sentivi
Squarciar le rocce e i clivi
E le cui vampe a battere
Veniano irate i calli
O pelaghi a scavar nelle convalli,
Sì che al sommo vedevansi squassate
Le cime delle piante ripiegate.
E Nettuno emergea ritto e imponente
Dall'acque col tridente,
Ed Eolo scorgeasi
Avviluppar coi venti l'errabonde
Piante diradicate
Dal turbine dell'onde.

E insiem coll' Emisperio tutto quanto
Torvo e focoso egli era
L'orizzonte, da ardenti
Lampi percosso e dalla ria bufera;

E cogli uccelli gli uomini frattanto
Gremivano i grandi alberi eminenti
Dall'onde, produttrici
Di colli e di pendici
E abissi d'ogni intorno circüenti.

323 XII. — *L'isola di Cipro.*

Dai lidi di Cilicia a meridione
L'isoletta di Cipro ad ostro sorge
Che di Venere dea fu la regione;
E molti, dal diletto ch'esso porge
Attratti e da bellezza,
Vider rotte lor navi
Tra quegli scogli pravi,
Ch'ogni sartia tra i flutti ivi si spezza.

Pur là, del dolce colle la vaghezza
Invita i vagabondi naviganti
Ad aggirarsi tra i fioriti incanti;
E il rezzo che vi spira
E fra i tralci sospira — e tra le fronde,
L'isola tutta e fin del mare l'onde
Dell'aroma dei fiori
Cosparge dentro e fuori.

Oh! quante navi quivi andar sommerse!
Quanti burchielli tra gli scogli infranti!
Taluna d'esse emerse
Fra l'arena dei lidi circostanti,
Quale da poppa e qual da prora appena,
Quale da costa ed altra da carena;
Ed un final Giudizio sembra in mare
Di navigli che dèn risuscitare,
Tant'è la somma e tale
Che la spiaggia riempi settentrionale;
E i venti d'Aquilone tra i marosi
Dan mesti suoni e gèmiti paurosi.

Pensieri di Leonardo da Vinci, dalle Figure.

336 II. — *Avvertimenti al pittore.*

Pon mente per le strade
Se te ne vai furtivo

Sul fare della sera,
Quanta sui volti d'uomini pervade
E delle donne grazia lusinghiera
E dolcezza severa
Quando il tempo è cattivo.

336 III. — *La pittura deve mostrare la passione della figura dipinta.*

Due cose principali in proprio core
Dipingere si sforza il buon pittore;
Cioè l'uomo primamente
Ed il concetto poi della sua mente.

Facile è il primo e non invero lieve
Cómpito egli è il secondo,
Che figurar si deve,
Sia mesto, sia giocondo,
Co' gesti e i moti de le varie membra;
Sì che meglio rassembra
Tai gesti più che in uomini avveduti
Studiar convenga e apprendere dai muti.

337 IV. — *Come il muto è maestro del pittore.*

Fa ch'abbian le figure cui attendi
Atti proprii all'interno lor concetto,
In modo che, vedendole, tu intendi
Quel che da lor si pensa o viene detto.

Ed atti tai riprodurrà per bene
Quegli che i muti ad osservar s'appiglia,
Ai quali per esprimersi conviene
Delle mani, degli occhi, delle ciglia,
Di tutto far tesoro
Agli altri per svelar l'animo loro.

Nè riderti di me se a te un maestro
Propongo senza lingua, ch'abbia l'arte
Ciò ch'egli non sa fare — d'insegnare;
Chè, se negli atti è destro,
Ei meglio servirà per te di scola,
Che non colla parola.

E tal consiglio disprezzar fia vano
Perchè gran mastri e' son de' movimenti;
E ciò che un dice intendon da lontano
Se accompagna co' gesti i proprii accenti.

337 V. — *Il pregio della pittura sta nella rispondenza del senso al significato.*

Dipingi tue figure in modo tale
Che riflettan gl'interni sentimenti
Nè l'arte, ove ciò avvenga od altrimenti,
Mai fia chi apprezzi ed a lodar non vale,
Chè lodevole è sol l'arte sublime
Che la passion dell'animo ne esprime.

338 VII. — *Varietà infinita nell'espressione dei sentimenti.*

Tanti dell'uomo e varii i movimenti
E' son quanto son varii gli accidenti
Che attraggono lor menti
E ciascuno accidente ha in sè potenza
Di commuovere gli uomini,
Quanto, più o meno grande, è la sua essenza,
E secondo l'età;
Che, in un medesmo caso, in un vegliardo
Altro effetto di quel che in un gagliardo
Giovincello s'avrà.

Lettere dal Levante.

342 Lettera I. — *Un gigante fantastico.*

Caro Benedetto Dei,

Vuoi nuove di levante?
Or sappi che da Giugno è quivi apparso
Sterminato gigante
Da Libia giunto e dal suo mar riarso.
Egli è nato sui gioghi d'Atalante
Ed avvezzo ai perigli
Tra Medi, Persi e nel selvoso Tarso;
Pur vive fra le arene
Nutrendosi nel mar delle balene,
Di grandi capodogli e di navigli.

La nera faccia a chi la fisa ratto
Orribil mostro e spaventoso appare,

Sì che gli spiritati
Rozzi occhi ed ingrattati
Sotto le esose — ciglia tenebrose,
Il cielo raffoscar sembrano a un tratto
E fare il suol tremare.

E, credimi, non evvi uom d'ardire
Che dov'ei gl' infuocati occhi volgea
Non desiasse l'ali per fuggire,
Chè lo stesso Lucifero infernale
Volto angelico anch'egli aver parea
Paragonato a viso sì letale!

Naso arricciato avea
E sétole gli uscian da l'ampie nari,
E la bocca ingrugnata era del pari
Con grosso labbro adorno
Di pelo d'ogni intorno,
Come quel delle gatte e denti gialli;
E, in altezza passava
E gli uomini e i cavalli
E chiunque con lui si misurava.

E il molto pazientar giuntogli a sdegno,
Volta l'ira in furore,
Co' piedi ansioso di gettarsi fuore
E agitando le gambe a tutto segno
Fra tanta moltitudine,
Con calci egli scagliava all'aria e al vento
Gli uomini a lui daccosto in un momento;
E questi, sulla gente accatastata
Alla foggia cadean di grandinata.

E molti fûr fra di elli
Gli sventurati e quelli
Che nel suo seno accolse
La Morte e al mondo tolse;
E tanta crudeltà durò in sua possa
Fin che la polve mossa
E nell'aria levatasi,
Costrinse quella furia atra e infernale,
Mano, mano a calmarsi
Ed indietro a ritrarsi....
E noi fuggimmo quasi avessim l'ale.

Oh! quanto varii e duri assalimenti
Fur contro quella fèra
Usati e vano ogni conato egli era!
Oh! le misere genti!
Fortezza inespugnabil lor non vale;

A voi, non l'alte mura
Della città natale;
Non l'esser moltitudine,
Non casa e non palazzo v'assecura,
Nè vi restar se non angusti buchi
Degni di granchi, grilli o bruchi,
O caverne sotterra
Per trovar scampo nell' irata guerra! —

Quante madre infelici furo allora
Private de' figliuoli
E quanti padri ahimè! rimaser soli!
Quante misere donne in lutto ancora
E, Benedetto mio!
Dacchè mondo fu mondo,
Più lungo strazio non vi fu, cred' io,
Nè un pianto generale più profondo.

E, in tali casi, questa specie umana
Invidiar può per scienza
Ogni altra specie pur da lei lontana,
Chè, se l'aquila vince per potenza
I grandi uccelli a volo,
Altri le stan vicini anche in ciò solo,
E scampano le rondini esiline
Colla loro prestezza
De' merli a le rapine;
Ed il delfino sprezza
La balena che insidia in folle orgoglio,
O il grosso capodoglio;
Ma a noi, miseri! oh! stento!
Fuga alcuna non giova
Chè la gran fèra, pur con passo lento,
Di molto superar dà a tutti prova
Ogni corsiero s'anco sia portento.

Nè che dir, nè che feci io non sapria.
Ma mi par tuttavia
Di nuotare con ansia e a capo chino
Per la gran gola infino
Ch' ir, con confusa morte
Sepolto nel gran ventre è la mia sorte.

Ma cadde il fier gigante, per ragione
Della terra fangosa e insanguinata,
E parve che cadesse una montagna;
Laonde la campagna

Dal tremuoto squassata
In un breve momento
All' infernal Plutone
Incusso avria spavento,
E Marte, della vita timoroso,
Di Giove sotto il mobile
Sedil s'era nascoso.

Or, per la gran percossa il fier gigante
Sulla terra restò quasi stordito
E il popol tutto gli si fè dinante
Credendolo dal fulmine colpito;
E in gran turba adunatosi
Qual branco di formiche che abbattuto
S' è sul masso del rovere caduto,
Su quel corpo n'andava scorazzando
Con ispesse ferite il lacerando.

Ma, scossosi il gigante ed avvertito
Da quella moltitudine
D'esser tutto investito
E da fitte punture inviperito,
Mise un mugghio ed un suono
Che fu creduto spaventoso tuono.

E con ambo le mani al suol poggiatosi
E il volto paiiroso sollevato
Portò una mano al capo ed in un fiato
Tutta quanto sentillo in abbondanza
D'uomini pieno e quelli
Appiccicati intorno de' capelli
De' minuti animali a somiglianza
Che nascer fra gli stessi han costumanza;
Onde, il corpo scuotendo,
Gli uomini lancia in aria nè altrimenti
Di quel che fa la grandine
Se con furia di venti va investendo,
E molti di quegli uomini
Fur cadaveri a terra rinvenuti
Dagli altri uccisi su di lor caduti.

Ma, ai capegli abbrancandosi,
E fra di essi cercando di calarsi,
Agiscon altri sì come suol farsi
Da' marinaj se incumbe la bufera,
Che per le corde corrono
Per abbassarle a poco vento a sera;
. . . . . .

Le Allegorie.

31 I. — *Amore di virtù.*

Calandrino è un uccello, il qual si dice
Che se un infermo gli vien posto avante,
Dallo scarno sembiante
Ed a morte dannato
Gli volta quest'uccello il proprio lato
E gli sta ostile e di guardar non lice;
Ma, se esso per l'opposto
Campar l' infermo deve,
Quell'uccello di vista
Non l'abbandona mai, ma gli sta accosto
Ed anzi è causa in breve
Di tôrgli il mal di dosso che l'attrista.

L'amor della Virtù similemente
Cosa alcuna non guarda, o vile, o trista,
Ma sta costantemente
Tra cose oneste e virtiiose e ha stanza
Mai sempre in cor gentile
Degli uccelli in le selve a somiglianza
Sovra i fioriti rami dell'Aprile.

Ed esso amore più si mostra quando
Avversi son gli eventi
Che non quando il destin ci fa contenti;
Qual lume, rischiarando,
Più s'avviva e risplende
Quanto più in tenebroso loco ci scende.

32 II. — *Invidia.*

E del nibbio si legge che se vede
Nel nido troppo pingui i proprii nati,
Col becco le lor coste e il petto fiede
E scarsi cibi vengono lor dati.

32 III. — *Allegrezza.*

Appropriata al gallo è l'allegrezza
Chè, con grande vivezza,

D'ogni cosa più piccola rallegrasi
E attesta il suo giojr non altrimenti
Che con varii e scherzosi movimenti.

32 IV. — *Tristezza.*

Al corvo s'assomiglia la tristezza
Che quando scorge bianchi diventati
I suoi piccioli nati,
Per lo grande dolor se ne va via
E con triste rammarico li oblia,
Nè dà cibo o da bere
Ai suoi nati che quando
Vede andar lor spuntando
Alcune penne nere.

33 VI. — *Ira.*

E si dice dell'orso che allorquando
Sen va dell'api il miele per rapire,
Queste dintorno il vanno punzecchiando
Ond'egli lasci il miele, e, pieno d'ire,
Ei tratto alla vendetta
Verso di lor si getta;
E con quante lo mordono
Vendicarsi volendo ad una, ad una,
Non riesce con nessuna,
Sì che in rabbia convertesi sua vita;
Gettasi a terra insano
E colle zampe s'agita inasprita
La fiera, ma da lor si scansa invano.

33 VII. — *Misericordia ovver gratitudine.*

Negli uccelli che d'upupa hanno il nome
Virtù di gratitudine ne appare;
Chè, conoscendo i beni, e quanto e come
Ebber dai padri, ad essi sanno dare,
Se vecchi dal piè stanco,
Un nido ove li covano
E li nutron financo,
Togliendo lor col becco le cadenti
Penne e con erbe di profumi olenti
La vista rendon loro
E vigore e decoro.

33 VIII. — *Avarizia.*

Ei si pasce di terra il rospo esoso
E sta macro nè mai lo sazierai,
Tant'egli è timoroso
Che pur la terra un dì gli manchi mai.

34 X. — *Crudeltà.*

E sì crudele è il basilisco e trista
Bestia, che se co' strali
Della letal venefica sua vista
A occidere non giunge gli animali,
Si volta all'erbe e appare
Ch'ove appena le tocchi
O contr'esse adirato levi gli occhi,
Tosto le fa seccare.

34 XI. — *Liberalità.*

Dell'aquila la voce va dattorno
Che sì gran fame non ha mai che ommetta
Di lasciar qualche parte piccioletta
Del suo pasto agli uccelli che ha dintorno;
E questi, non potendosi
Pascer da soli, è dopo sieno oziosi
Corteggiatori a lei, finti e viziosi.

34 XII. — *Correzione.*

Quando il lupo va cauto ed assentito
Di pecore o di mandre a qualche stallo,
E che per caso ponga il piede in fallo
Così che pel rumore
Venga d'altri avvertito,
Si morde il piè a rimedio dell'errore.

35 XIII. — *Lusinghe ovver adulazioni.*

Canta sì dolcemente la sirena
Che i marinari addorme e non appena
Dall'alto sonno vèdeli conquisi
Monta sui legni e vanno tutti uccisi.

36 XIV. — *Prudenza.*

Per natural consiglio la formica.
La state per l'inverno fa provvista;
Ma, sempre la raccolta
Semente intenta a isterilir fu vista
Perchè più non rinasca un'altra volta
E di quella a suo tempo si nutrica.

35 XVIII. — *Fedeltà ovver lealtà.*

Tanto fedeli al loro re, leali,
Son le gru che la notte
Quand'ei del sonno posa in braccio all'ali,
Sen vanno alcune a frotte
Per guardar da lontano
Ed altre stanno a lui vicine in basso
E tiene ognuna sollevato un sasso,
Perchè se, caso strano!
D'esse alcuna talor s'addormentasse
Al cader della pietra si svegliasse;
Ed altre son che dormono
Insieme al re, tra loro,
Ogni notte scambiandosi
Perch'ei non manchi, onore lor, decoro!

36 XIX. — *Falsità.*

Quando vede la volpe qualche torma
Di gazze e di cornacchie od altri uccelli
Si getta a terra e quivi par che dorma
O sia morta diserta
Colla sua bocca aperta;
E ad essa allora se ne vanno quelli
Per beccarle la lingua, ma alla testa,
Ben agguanta la volpe la lor testa.

37 XIX. — *Bugia.*

Ha gli occhi sottilissimi e sotterra
Sta la talpa ed in vita essa si tiene
Tanto quanto negli antri si rinserra;
Chè se alla luce viene
Tosto di vita passa via,
E tale avvien del pari alla bugia.

37 XXI. — *Timore ovver viltà.*

Sempre teme la lepre e per le foglie
Che cadonle davante
L'autunno dalle piante,
Un gran timor la incoglie
E volgonsi al fuggir tutte sue voglie.

37 XXI. — *Magnanimità.*

Non preda il falco mai
Se non gli uccelli grossi e certo pria
Morir si lasceria
Che de' piccini di cibarsi, oh! guai! —
Così sdegna sua bocca
Carne putrida o tocca.

37 XXIII. — *Vanagloria.*

A questo vizio più d'ogni altro incline
Il pavon non mai pago alla perfine
Di contemplar la grazia e la vaghezza
Della sua coda, avvezza
Da un'epoca remota
A distendersi a foggia di gran ruota;
Ei con grida assordanti
Chiama a mirarlo tutti i circostanti.

Ed è l'ultimo vizio questo che si possa
Sradicarsi dall'ossa.

38 XXIV. — *Costanza.*

Della costanza la fenice è prova;
Chè del suo rinnovarsi il fine inteso,
Costante è in sopportar l'ardore acceso
Della fiamma che l'arde e la rinnova.

38 XXV. — *Incostanza.*

Rappresenta il rondone l'incostanza;
Chè, per non sopportare
Disagio alcuno in troppo angusta stanza
Si dà senza mai tregua a svolazzare.

38 XXVII. — *Intemperanza.*

L' Unicorno, per propria intemperanza,
A non sapersi vincere e 'l diletto
Che per le donne ha in petto
Oblia la sua ferocia e la baldanza;
E, ponendo da canto ogni sospetto,
Va alla donzella presso
Che se ne sta seduta,
E là v'addorme nel suo grembo istesso,
E il preda allor del cacciator la muta.

39 XXVIII. — *Umiltà.*

Dell' Umiltà si vede esperienza
Somma nel mite agnello,
Che, pien di sofferenza,
Si sottomette all'animal più fello;
Sì che quando son dati
Come preda ai leoni incarcerati,
Ad essi come a madre s'assoggettano
Sì che avvien spesso di veder costoro
Non uccider gli agnelli offerti loro.

39 XXIX. — *Superbia.*

Per la propria superbia ed alterezza
Ei vuol signoreggiare
Il falco e tutti gli altri uccelli sprezza,
Che pur son di rapina adatti al volo,
Per restarsene solo;
Nè il falco spesso muove guerra a quelli
Ma all'aquila, regina degli uccelli.

39 XXX. — *Astinenza.*

L'asinello selvatico, se al fonte
Per ber si reca e fresca l'acqua trova
Non mai sì acuta e dira sete prova
Che le sue voglie tosto non sien conte,
Nè a bere si prepari
Se non quando che essa acqua si rischiari.

39 XXXI. — *Gola.*

Tanto soggetto al vizio e voratore
Di tutto egli è il voltòre,
Che mille miglia andrìa senza vergogna
Per cibarsi di lurida carogna;
Per questo degli eserciti
E' l'avido e fedele inseguitore.

40 XXXII. — *Castità.*

Non fa giammai la tòrtora alcun fallo
Al suo compagno, e, s'egli a morte viene,
Perpetuamente casta si mantiene;
Nè mai si posa sopra verde tallo,
Nè — sitibonda — beve mai chiara onda.

40 XXXIV. — *Moderanza.*

Per la sua moderanza l'ermellino
Solo una volta al giorno si nutrisce;
E d'esser fatto preda preferisce
Dai cacciator perfino
Al fuggir nella tana, o sporca, o grezza,
Per non macchiar la propria candidezza.

40 XXXV. — *Aquila.*

L'aquila, vecchia, in alto tanto vola
Che si abbrucia le penne;
E Natura convenne
Che si rianovi in gioventù da sola
In poca acqua cadendo;
E se i suoi nati sostener non ponno
Del sol la vista, non li va nutrendo,
Nè uccello alcuno d'appressarsi è donno
Al suo nido se cara gli è la vita,
E tutti gli animai temon l'ardita!
Ma, non sempre li scaccia oppur li ambascia
E a loro parte del suo cibo lascia.

41 XXXVI. — *Lucerpa* (1) *Fenice.*

Nasce nella lontana Asia maggiore
E così forte splende

(1) Uccello favoloso.

Che l'ombra il proprio corpo più non rende,
E, morendo, non perde il suo fulgore;
Mai le penne non cadonle
Ma, staccate, non danno alcun bagliore.

41 XXXVIII. — *Pellicano.*

Un grande amore ei porta ai proprii nati
Il pellicano e se qualcun ne scorge
Ch'abbia il serpe attoscati,
Si punge presso il core e ad essi porge
Il suo sangue piovente
Ed in vita li torna immantinente.

41 XXXVIII. — *Salamandra.*

Essa nel foco la sua scorza affina.
E, simbol di virtù,
Non è in la salamandra chi discopra
Membro alcuno che soffra;
Nè altro cibo giammai, sera e mattina,
Le occorre fuor che il fuoco,
E in quello, a poco, a poco,
La sua scorza rinnova e gioventù.

42 XXXIX. — *Camaleon.*

Vive egli d'aria e in quella s'assubbietta
Tutti gli uccelli, e a meglio assicurarsi
Se ne vola nel ciel ov' è sottile auretta,
Nè ad altro augèl è dato assuefarsi;
Chè a quell'altura niun gli tiene fronte,
Ov' ei sen va, l'alter camaleonte.

42 XLII. — *Cigno.*

Candido è il cigno, nè si può scoprire
In lui macchia sgradita;
Ei dolcemente canta nel morire
E con quel canto ha termine sua vita.

42 XLIII. — *Cicogna.*

Bevendo l'acqua salsa ella discaccia
La cicogna ogni mal che incontri o provi,

E se la sua compagna in fallo trovi
L'abbandona, ma vanno d'essa in traccia
I suoi figli e la covan con amore
E la pascono infino ch'ella muore.

43 XLIV. — *Cicala.*

Fa tacer la cicala col suo canto
Il cùculo, nell'olio a morte viene,
E nell'aceto intanto
Alla vita rinviene;
Canta la sua canzone
Nei dì del sollèone.

43 XLVI. — *L'aspide, sta per la virtù.*

Morte l'aspide dà pronta e sicura
Co' denti suoi; — gl' incanti evita poi,
Chè colla coda i proprii orecchi tura.

43 XLVII. — *Drago.*

Lega il drago le gambe al lofante
Ed ei gli cade addosso in la distretta;
Sì l'un che l'altro muore in un istante
Ma, morendo, fa quei la sua vendetta.

43 XLVIII. — *Vipera.*

Ha di proprio la vipera crudele
Ch'apre bocca e coi denti
Il marito avvelena del suo fiele;
Ma i suoi nati, cresciuti
A lei nel seno, anch'essi alla lor volta
Squarciarle il petto e di vita l'han tolta.

44 XLIX. — *Scorpione.*

La sciliva che alcuno
Sullo scorpione sputa, se a digiuno,
L'uccide, e parimente
Fa l'astinenza della gola ch'essa
Tolle od attenua almeno grandemente
La malattia più ributtante istessa
Che dai vizii ne vegna,
Ed il sentier della virtude insegna.

41 LV. — *Coccodrillo, ipocrisia.*

Quest'animale l'uomo piglia e tosto
L'uccide e appena l'abbia morto piagne
E, con lagrime finte, par si lagne;
Mentre, cessato il pianto, a lui daccosto
Ei si pone in brev'ora
E spietato il divora.

Ei fa così l'ipocrita
Che, per ogni nonnulla,
S'empie il viso di lagrime,
E, avendo cor di tigre, si trastulla
Del male ad altri incolto
Con lacrimoso volto.

44 LI. — *Botta o rospo.*

Fugge il rospo del sole lo splendore,
E se a forza vi è esposto,
Si gonfia, sì che tiene il capo ascosto
Ed i suoi raggi schiva ed il calore.

Tal fa quei che conoscere non vuole
La virtù per sè chiara e rilucente,
Che con inerte e fiacco animo suole
Starle innanzi, se pur forzatamente.

45 LII. — *Bruco, della virtù in generale.*

E la virtude il bruco simboleggia,
Chè, collo studio e con sottil lavoro,
E coll'arte più mira che si veggia,
S'intesse a sè dintorno
Il novo suo soggiorno;
Poi, coll'ali dipinte e a screzii d'oro,
Di là vien fuor, rompendo il fragil velo,
Per lanciarsi d'un tratto verso il cielo.

45 LIII. — *Ragno.*

Non evvi chi non vede
Che fa il ragno la tela artificiosa
Fuori di sè con arte portentosa,
Ed è dessa che rendegli la preda.

45 LIV. — *Leone.*

Col suo tonante grido i proprii nati
Desta questo animal nel terzo giorno,
Aprendo a quelli i sensi addormentati,
E fuggono le fiere d'ogni intorno.

E ciò ai figliuoli di Virtù somiglia
Che, di lode allo stimolo canoro,
Svegliansi e crescon negli studii loro
Come vieppiù quel plauso li consiglia;
Mentre i tristi a quel grido
Si scostano fuggendo in ogni lido.

Aggiugni che il leon sa ricoprire
Le sue pedate e questo
All'uopo che il molesto
Nemico non lo giunga a discoprire.

Ciò al valoroso capitano insegni
D'esser di proprie mire a tutti muto,
Perchè il nemico astuto
A conoscer non abbia i suoi disegni.

46 LV. — *Taranta o tarantola.*

Della taranta il morso
Mantien l'uomo nel corso
De' propositi ch'ebbe nello stato
D'allora che veniva morsicato.

48 LVIII. — *Il dragone.*

S'accompagnano insieme i draghi e ognuno
S'ingroviglia coll'altro
A guisa di graticci;
E, mentre annegherieno, ad uno, ad uno,
Passa i padùli e supera gl'impicci
Il fitto branco e scaltro;
Del prodigio poi cerca la ragione
Nella loro unione.

50 LXIII. — *Pipistrello.*

Dov'è più luce ed orbo più ne appare
Il pipistrello e dove il sol più regna

E più s'acceca, e questo a tutti insegna
Ch' ov' è il vizio, virtù non ci può stare.

51 LXVI. — *Ermellino.*

Moderanza raffrena i vizii tutti
E brama l'ermellino
Prima morir che di vedersi brutti
I peli e il bianco suo mantèl si fino.

51 LXVII. — *Leopardi, pardi, pantere, tigri.*

Tengono tutti l'unghie in la guaina
Nè fuori alcun le caccia
Se non quando la preda è a lor vicina
O il nemico minaccia.

51 LXVIII. — *Leonessa.*

Se mai pugnar la lëonessa vedi
De' cacciator nel cerchio che la serra
Per non si spaventare delli spiedi
Abbassa gli occhi a terra,
Acciò che indegna fuga non la tenti
Nè viltà la consigli,
E prigione, dei figli
Il branco non diventi.

52 LXXI. — *Cammelli.*

Due gobbe de' Battriani hanno i cammelli,
Quei d'Arabia sol una;
Son veloci in battaglia, agili e snelli,
Ed a portar le some utili assai.
Han regole e misura qual nessuna
Bestia osserva migliore;
E se il carico mai
O il viaggio a loro forze è superiore,
Di botto usan fermarsi
E deggiono i mercanti ivi arrestarsi.

54 LXXIV. — *Basilisco.*

Nell'Arenaica ei vive e ascoso resta
E di poco i due palmi ha di lunghezza;

Una candida macchia sulla testa
Qual diadema il fronte gli accarezza.
Col fischio di serpente
Ha di serpe l'aspetto
Ma va senza storture e il capo eretto.

E si dice che un d'essi morto essendo
Da un cavalier che in lui la lancia intrise,
Il suo velen per l'asta risalendo
Il cavallo non sol ma l'uomo uccise.
Guasta le biade e non pur dove passi
Ma là ve' appena soffia,
L'erbe dissecca e frange fino i sassi.

55 LXXVII. — *Anfesibene.*

Ella ha due teste, Anfesibena scaltra;
L'una al suo loco e nella coda l'altra;
Quasichè non bastasse
Che il velen da un sol loco ella gettasse.

55 LXXVIII. — *Jaculo* (1).

Sta sugli alberi il serpe velenoso
E come dardo scagliasi
Tra le fiere e le uccide, l'animoso!

57 LXXXII. — *Delfino.*

Diè la Natura cognizioni tali
Ai diversi animali
Ch'oltre al conoscer essi, qual conviene,
I pregi loro, sanno
Ciò che al nemico è debolezza e danno;
Pel che il delfino, che apprezzar sa bene
Quanto, a punta di spillo,
Sien sue pinne del dorso,
E quanto di retrorso
Ha delicato il ventre il coccodrillo,
Gli si caccia disotto ov' ei l'ha scorto,
Fora la pancia e in breve quei va morto.

(1) Plinio: serpe velenoso.

57 LXXXIII. — *Ippopotamo.*

Allor che questi sentesi aggravato
Va cercando le spine,
O meglio, se vicine,
Le piaghe di un canneto già tagliato;
E tanto ivi una vena
Si soffrega che appena
Abbia il sangue cavato che dilaga
Colla litta rinsaldasi la piaga.

Ha di cavallo forme e l'unghia fessa,
La coda torta e zanne da cinghiale;
Collo con crini e la sua pelle istessa,
Ostile all'acqua, salva l'animale;
Di biade va nutrito
E dentro i campi pènetra
All' indietro acciò sembri siane uscito.

58 LXXXII. — *Coccodrillo.*

Terribil tanto il coccodrillo e ardito
Ver colui che sen fugge innorridito,
E' vilissimo quando
Il vada alcun cacciando.

58 LXXXVI. — *Lucerte.*

Se coi serpi combatte la lucèrtola
Si libera mangiando la cicèrbita.

59 LXXXVII. — *Rondine.*

Col giallo sugo della Celidonia
Ridà la rondine ai suoi nati
La vista, se accecati.

59 LXXXVIII. — *Bellola.*

Quando ai topi dà caccia quest'astuta
Mangia prima la Ruta.

59 LXXXXI. — *Cinghiale.*

Ogni suo male
Si medica coll'edera il cinghiale.

59 XC. — *Serpe.*

Quando la serpe rinnovar si vuole
Gitta il suo vecchio ammanto
E dalla testa incominciare suole;
Nel trascorrer d'un giorno avvien l'incanto.

59 XCI. — *Pantera.*

Ardita e fiera — indòmita pantèra,
Anche quando le usciron l' interiora,
Coi cani e i cacciator combatte ancora.

60 XCII. — *Camaleonte.*

Piglia sempre il colore della cosa
Su cui si posa,
Ond' è che sulle fronde ove risiede
Dal vorace elefante
Insiem con quelle piante
Divorato ben spesso lo si vede.

60 XCIII. — *Corvo.*

E dicesi che il corvo, a suo decoro,
Quand'ebbe a fronte
Ed ucciso il feral camaleonte
Si purga coll'alloro.

60 XCVI. — *Cardellino.*

Ai proprii figli nati
Ma in le gabbie serrati,
Il calderugio l'erba mala dà;
Prima morte che perder libertà.

61 XCVII. — *Dell'antivedere.*

Non canta il gallo se tre volte in pria
Non batte l'ali, e il papagallo anch'esso

Nel progredir fra i rami, non s'avvia
Col piè che dove prima il becco ha messo.

61 XCVIII. — *Per ben fare.*

Col ramo della noce che, percosso
Dagli uomini e battuto
Veggiam quando il suo frutto è mietuto,
S'accompagnan color che, pur riscosso
Onore e plauso colle azioni loro,
Si vedono a disdoro
Dall'invidia gridar la croce addosso.

61 XCIX. — *Sul medesimo soggetto.*

Per mezzo dello spino a cui s'innesta
Di buoni frutti il ramo,
Il senso ravvisiamo
Di chi per sè al ben fare non si presta,
Ma, mercè l'avveduto precettore,
D'olezzanti virtù sa dar poi fiore.

61 C. — *Del lino.*

Il lin di morte e corruzione ha sorte;
Di morte pei lacciuoli
Che si tendono ai pesci e agli uccellini;
Di corruzione per le tele stesse
Nelle quali avvolgiamo
I morti che piangiamo
E corrompensi in esse.

Ed ancora esso lino
Non si spicca dal suo festucolino,
Se non macero e putrido,
Laonde a dritto vale
Per ornare la pompa funerale.

Dalle Profezie di Leonardo da Vinci.

DEGLI ANIMALI RAZIONALI.

362 IX. — *Dei sognare.*

Un di vedrai — mirabil cosa e nova! —
Gli uomini andar, nè pur si moveranno,
Parlar con chi presente non si trova
E fin chi non favella sentiranno!

DELLE COSE MATERIALI.

367 XVII. — *Del navigare.*

E i tronchi si vedranno delle piante
Dalle selve del Tauro,
Del Sinai, d'Appennino e d'Atalante
Trascorrere per l'aria,
Ed incessantemente
Da Oriente ad Occidente
D'Aquilone a Meridie;
E porteran sull'ali
Moltitudine immensa di mortali.

Oh! quanti vôti! e quanti morti! e quanta
Separazion d'amici e di parenti!
E molti saran quelli tra i partenti
Che l'amata Provincia
Più non vedran nè la lor Patria santa,
E insepolti cadranno ai mari in fondo,
L'ossa lor seminando in tutto il mondo.

DEI SASSI E DEI METALLI.

371 XV. — *De' metalli.*

Dalle oscure spelonche e tenebrose
Uscirà quegli che l'umana sorte
Volgerà in affannose
Vicende di pericoli e di morte;
E a' suoi seguaci, intorno a lui raccolti,
Pur dopo affanni molti,
Ei renderà diletto,
Ma chi in lega con esso non s'è stretto
Ahimè! quei soffrirà
Di stenti, pianto, orror, calamità!

Chè quegli tradimenti senza fine
Fia commetta, ai mortali suggerendo
Assassinii, perfidie, onta, rapine;
E fia desso che ai liberi
Torrà lo stato, morte diffondendo.

E per la immensurabile alterezza
Verso il cielo levarsi ei ben vorranno,
Ma, de le membra lor per la gravezza
Giù, giù rovineranno;
E niuna cosa sarà più rimasa
Sopra la terra o sotto
Che non sia guasta o in qualche modo invasa,
E tutto andrà interrotto
Dall'un paese all'altro ed un'oscura
Morte le cose avranno e sepoltura.

Or, com' è che non t'apri adunque, o Mondo,
L'uomo a scaraventar dall'alte, eterne
Tue rupi in le caverne
Dal baratro profondo,
Togliendo al cielo e all' Universo nostro
Un così crudo e dispietato mostro?

DELLE COSE FILOSOFICHE.

379 III. — *Del desiderio di ricchezza.*

E' ben strano il vedere
Perseguire i mortali istantemente
La cosa ch'essi temon maggiormente;
Ei miseri si fan per non cadere
Delle miserie nell'abisso algente.

380 VIII. — *Della crudeltà dell'uomo.*

Vedransi gli animali in terra sparti
Con gravissimi danni
Combattere fra lor tra mille affanni
Morendo spesso ognuna delle parti.

A lor malignità tregua nessuna;
E per le fiere membra loro a terra
Verràn dell' Universo ad una, ad una
A cadere le tante
Belle annose piante
Che la Natura sovra i monti serra;

E, una volta pasciuti, il lor desio
Sarà, in perpetua guerra,
D'ogni cosa animata il rovinio;
Arti inique ed inganni
Per lunga serie d'anni.

O mondo abominoso!
Meglio sarebbe assai
Se negli Inferi alfin cadessi omai!
Chè per te van deserti il bosco ombroso
E di piante le selve e un' infinita
Quantità d'animai perdon la vita.

381 IX. — *Della lettura dei buoni libri.*

Felici loro che gli orecchi han porti
Alla parola che ne vien dai morti,
Il che vuol dire, senza vane ciarle,
Legger l'opere buone ed osservarle.

381 X. — *De' libri che insegnano precetti.*

E' singolare cosa s'abbia a dire
Che ci daranno corpi inanimati,
Co' lor dettati,
Giovevoli precetti al ben morire

381 XI. — *Della fama.*

Le penne leveranno
Gli uomini al ciel, non meno degli uccelli;
Che è con le penne appartenenti a quelli
Che noi scriviamo e tutti ben lo sanno.

386 XXX. — *Della paura della povertà.*

Malvagia cosa e spaventoso incanto!
Darà di sè la Povertà cotanto
Timore appresso agli uomini
Che, siccome dementi,
Allo sfuggirla intenti,
Concorreràn con lena raddoppiata
A render la sua forza smisurata.

386

XXXI. — *Della bugia.*

Tutte le cose che han le nevi il verno
Sotto loro occultate,
Rimangono palesi nell'estate;
E questo, ben discerno,
Per la menzogna par s'attagli apposta
Che non può star nascosta.

La penna e il temperatojo.

Della penna indiviso confidente
E' il tempratojo ad affilarla eletto;
Ed utile compagno è similmente.

386

Del consiglio.

E quei che necessario maggiormente
Sarà a colui che più di lui ha duopo,
Verrà disconosciuto ingiustamente
E più sprezzato dopo.

Il piacere della vita.

Nella contemplazion soave e piena
Che dell'alma Natura al sen c' invita,
Sta la calma serena
E il piacer della vita.

EPIGRAMMA.

Benchè avversi mi fur gli uomini e il fato
Scrissi, pensai, recando all'Arte onore;
Niun insulto, morendo, m' è mancato,
Restauri, copie, e fino il traduttore.

A Leonardo.

Che dici? non insulto, è reverenza
Che negli scritti tuoi mi fè por mano;
Scrutar più a fondo io volli di tua Scienza,
Di tua gran Mente il genio sovrumano.

Per ciò vestii di casta poesia
Ciò che vi eccelle, ogni tua nota buona;
Nulla tolsi od aggiunsi all'armonia
Del tuo purgato eloquio e tu perdona.

INDICE.

Prefazione . . . . . Pag. 5
Le Favole . . . . . » 9
Pensieri sulla Scienza . . . . . » 28
» » Natura . . . . . » 45
» » Morale . . . . . » 52
» di Leonardo sull' Arte . . . . . » 67
Il pittore e la pittura . . . . . » 71
Pensieri di Leonardo da Vinci, delle Figure . . . . . » 87
Lettere dal Levante . . . . . » 89
Le Allegorie . . . . . » 93
Dalle Profezie di Leonardo da Vinci . . . . . » 109

COMUNICAZIONE

DEL

DOTTOR LUCIANO PIZZINI

LE ACQUE POTABILI
NELLA PROVINCIA DI BERGAMO.

In questi ultimi anni nei quali la Città di Bergamo, per il suo rapido sviluppo e aumento di popolazione, si trovò nella necessità di dover aumentare la dotazione dell'acqua potabile, mi si presentò l'occasione di ricercare quali sorgenti avrebbero potuto essere utilizzate a questo scopo e, però, ebbi l'opportunità di iniziare uno studio sistematico sulle tante sorgenti che sgorgano dalle nostre prealpi: parimenti, gli studi che ho dovuto fare dal 1898 in poi sulle acque dei pozzi cittadini per dimostrare la necessità della fognatura e della costruzione di pubblici lavatoi, nonchè le analisi fatte per conto mio nei Comuni della Provincia, mi hanno permesso di raccogliere un ricco materiale d'osservazione e di trarre delle conclusioni sulle acque della nostra Provincia bergamasca che, data la loro importanza, credo utile di pubblicare in questa memoria.

Il Prof. Balp nel suo lavoro " Il Tifo nella Provincia di Bergamo " pubblicato verso la fine del 1906 nella Rivista di Ingegneria Sanitaria, parlando della configurazione di questa Provincia, scrive che essa potrebbe paragonarsi ad un triangolo irregolare ad angoli tagliati, la base a monte, l'apice al piano verso Treviglio, ove l'Adda e l'Oglio, che formano i due lati del triangolo, tendono a convergere.

La Provincia ha l'estensione di 264.000 Ettari, dei quali 210 mila rappresentano la zona montuosa, gli altri la zona pianeg-

giante. Quella ha per confine a nord la Valtellina, a est la Valcamonica e il lago d'Iseo, a ovest il fiume Adda. La parte piana si estende a sud della precedente, fra l'Oglio a est e l'Adda a ovest, e va mano mano abbassandosi fin sotto Treviglio in confine colla Provincia Cremonese. Tutta la Provincia è attraversata in direzione da nord-est a sud-ovest dai fiumi Brembo e Serio, che si alimentano dei numerosissimi affluenti che scendono dalle montagne della Valle Brembana e Seriana, corrono quasi parallelamente fra loro e ridonano gran parte delle loro acque alla pianura, la quale resta così intersecata da numerosissimi canali irrigatori. Questi due fiumi, che sono affluenti dell'Adda, si differenziano fra loro per lo speciale decorso che presentano in pianura. Il Serio è apparentemente superficiale, perchè, in realtà, l'acqua scorre sotto il letto ghiaioso; il Brembo, invece, ha quasi sempre acqua e scorre in un letto di ceppo o marne, ricco di lignite torbosa.

Abbiamo altre valli che sono indipendenti dalle precedenti e, quantunque meno estese di quelle, non mancano di speciale importanza dal punto di vista idrologico: queste sono la Valle di Scalve, all'estremo angolo nord-est della Provincia, che si scarica nell'Oglio; la Valle Cavallina che, a metà circa del suo decorso, ci presenta il lago d'Endine, col fiume Cherio che gli fa da emissario e la Valle Imagna che si scarica nel Brembo poco prima che questo incominci ad approfondirsi nelle sponde di ceppo.

Dal punto di vista idrologico, noi dobbiamo considerare diversamente la regione montuosa da quella piana e, però, anche le sorgenti vanno suddivise in due grandi categorie.

SORGENTI DELLA REGIONE MONTUOSA.

Lo Stoppani, scrivendo che le Valli bergamasche sono il paradiso del geologo, aggiunge che, passando dal piano a qualunque delle vette più sublimi che ci separano dalla Valtellina, noi avremo ricorso dall'epoca più moderna alla più antica tutta la storia del globo. Per quanto, nel senso strettamente geologico, l'espressione dello Stoppani sia esattissima, pel mio scopo credo di poter dividere la regione montuosa in cinque zone principali, che hanno disposizione grossolanamente parallela le une rispetto alle altre, con direzione da est a ovest.

Questa divisione io la espongo in base alla carta geologica rilevata da Cesare Porro dal 1895 al 1905, che, a giudizio dei geologi, deve ritenersi la più esatta e certamente più completa di quella antecedente del Prof. Varisco.

1. **Zona del Verrucano,** comprendente i conglomerati ed arenarie a porfido. — Essa è la più settentrionale, così da raggiungere lo spartiacque fra il confine della Provincia bergamasca e il versante opposto della Valtellina. Comprende i colossi principali delle prealpi bergamasche, avendo a ovest il Pizzo dei Tre Signori (m. 2554), poi, verso est, il monte Avaro, il monte Torcola, il Pizzo del Becco (m. 2512), il monte Corte, il Pizzo del Diavolo (m. 2915), il Redorta (m. 3037), il Coca (m. 3052), il Gleno, il Tornello fino al monte Venerocolo (m. 2590).

Questa zona è abbastanza omogenea, se si toglie una lingua di dolomia che s'insinua a nord dalla zona più meridionale (Piazza Brembana) fino a Mezzoldo e al monte Cavallo, una zona di Micascisti a Gneiss a ponente della strada da Gromo a Fiumenero e altre piccole zone di porfidi quarziferi sparse qua e là in modo irregolare, delle quali le due principali sono quelle nelle vicinanze di Ornica e di Trabuchello.

Le sorgenti di questa zona hanno acqua a bassissimo residuo minerale (Vedi tavola I). Ciò si comprende facilmente se si con-

sidera che la composizione delle acque telluriche è dipendente anzitutto dalla composizione del terreno, in quanto questo, per il potere dissolvente delle acque, cede loro maggiore o minore quantità dei suoi componenti solubili. Ora, il Verrucano non si lascia troppo scomporre per azione dell'acido carbonico disciolto nell'acqua meteorica, sia per la natura stessa delle roccie, sia perchè lo strato filtrante è sottilissimo, epperò l'acqua non ha agio di esercitare la sua azione dissolvente.

Ciò spiega anche perchè le sorgenti del Verrucano subiscono più facilmente delle variazioni nella portata dopo le piogge, e perchè il contenuto bacterico varia enormemente da un minimo che raramente si avvicina ai caratteri delle acque sterili a un massimo che si avvicina ai caratteri dell'acqua di fiume, a seconda che le sorgenti trovansi ad una certa altezza in terreni incolti, poveri di sostanze organiche ma con scarso potere filtrante, oppure in prati utilizzati a pascolo e frequentemente concimati.

Siccome i nostri valligiani, là dove trovano una zona di terreno appena utilizzabile per l'agricoltura e specialmente per il pascolo, concimano abbondantemente col concime di stalla, si comprende come fra quelle amene praterie e in quei paesi alpestri dove a tutta prima parrebbe non dovessero allignare le malattie infettive dell'apparato digerente, vi si trovi invece il tifo in proporzioni variabili dal 0,5 al 2 per mille abitanti (es. Cusio, Gromo, Azzone) fino al 6: 10 per mille (es. Valtorta, Trabuchello) e anche più del 10 per mille (es. Comune di Fondra). Infatti, l'esame sistematico delle acque fatto in alcune di quelle località dimostra che mentre alcuni di quegli acquedotti alla loro scaturigine sono perfettamente immuni da inquinamenti, anzi, essi sono batteriologicamente puri, s'inquinano invece dopo breve percorso, perchè, essendo gli acquedotti malamente protetti e costruiti senza le più elementari norme dell'ingegneria sanitaria, lasciano facilmente infiltrare le acque d'irrigazione e gli scolatizi dei prati, quando pure non lasciano infiltrare anche le acque luride dei centri abitati. La controprova l'abbiamo nei Comuni più settentrionali della Provincia (Mezzoldo, Valleve, Piazzatorre, Foppolo, Carona, Branzi, Fiumenero, Bondione, Gandellino, Lizzola, Vilminore e Schilpario) dove il tifo è pressochè sconosciuto, inquantochè qui

le praterie o sono punto concimate dall'uomo o hanno acque che provengono direttamente dalle vene e dai bacini imbriferi sparsi nelle insenature di quei monti.

Un'avvertenza che si deve avere nella presa di queste sorgenti a scopo di potabilità per centri abitati è quella di non essere avari nell'espropriazione dei terreni circostanti alle sorgenti stesse allo scopo di impedire che lo scarso potere di filtrazione di questi terreni vada a detrimento della bontà dell'acqua. Non si può dare una norma costante in proposito, data la variabilissima disposizione dei bacini imbriferi e l'accidentalità dei terreni che stanno attorno alle sorgenti, cosicchè non è raro il caso che detta espropriazione debba interessare anche il versante opposto a quello da cui scaturisce la sorgente. Soltanto il geologo e il perito igienista dovranno decidere in merito, a seconda dei casi.

2. **Zona della Dolomia.** — Il suo limite settentrionale comincia a ovest col masso del Resegone, sale in alto fino alla cima di Piazzo, poi gira a est fino a Santa Brigida, spinge due punte fino a Mezzoldo e al monte Cavallo, ridiscende a Valnegra, poi si porta orizzontalmente a est fino al di sopra di Ardesio, si spinge ancora verso nord fino a Lizzola e poi ripiega a est fino a Schilpario. Il limite meridionale dal Resegone piega quasi orizzontalmente a est toccando le cime della parte più settentrionale della Valle Imagna, tagliando a metà la Val Taleggio sopra Gerosa, poi, toccando Zogno, Bracca, Ponte di Nossa, Cerete, Angolo, ripiega a nord fino a Schilpario.

Detta zona comprende i colossi di Aralalta (2006 m.), dell'Arera (2512 m.), dell'Alben (2020 m.), della Presolana (2511 m.) ed è formata da due dolomie: quella a *conchodon* e quella ad *avicula exilis*. Essa contiene anche calcari grigi e neri, calcari lastriformi, calcari arenarie e scisti marnosi, nonchè dei banchi di calcare calaminifero.

Le acque della zona dolomitica (Vedi tav. II) si differenziano chimicamente dalle precedenti pel fatto che il loro residuo è più abbondante, ma presentano le stesse oscillazioni di portata in rapporto alle pioggie, quantunque in grado minore. Questi due caratteri sono in relazione colla composizione chimica dei bacini im-

briferi di natura dolomitica. La dolomia, infatti, è molto più friabile del gneiss e, quindi, coi suoi detriti forma più facilmente e di maggior spessore i terreni di filtrazione.

Ciò fa sì che mentre, come già si è detto, le acque sgorganti dal Verrucano, ad eccezione di quelle più alte e provenienti direttamente dalle roccie o dai terreni non concimati, sono relativamente di contenuto bacterico alto (e ciò indipendentemente dalla concimazione dei prati e dal modo con cui esse vengono raccolte), quelle provenienti dalla zona dolomitica sono invece quasi bacteriologicamente pure, perchè l'acqua meteorica ha maggior agio di filtrare.

Soltanto, le sorgenti della zona dolomitica presentano un fenomeno che merita di essere rilevato, perchè esso potrebbe essere male interpretato in riguardo alla potabilità dell'acqua. Detto fenomeno consiste in ciò che, dopo pioggie anche mediocri, l'acqua si intorbida per sospensione di sostanze minerali, cosicchè il suo colore può variare dal bianco leggermente opalino fino al bianco opaco. L'analisi di questo sedimento dimostra ch'esso è dovuto per lo più a carbonato di calce. Orbene, a me pare facile di spiegare il fenomeno della opalescenza periodica: L'acqua meteorica, raccogliendosi nelle spaccature o nei bacini dolomitici imbriferi, per l'azione dei gaz che trasporta seco durante il suo passaggio negli strati di filtrazione, intacca il carbonato di calce che si trova nella dolomia e lo converte in bicarbonato solubile. Nei periodi di siccità, il livello del bacino di raccolta lentamente si abbassa e le sponde, già bagnate dall'acqua, si coprono del residuo dell'acqua stessa, residuo che questa volta sarà dato quasi esclusivamente da carbonato di calce insolubile, perchè l'acido carbonico è scomparso per l'evaporazione dell'acqua. Se ora supponiamo che nuove acque di pioggia facciano rialzare il livello dell'acqua del bacino imbrifero, è facile comprendere come quest'acqua trascinerà con sè il deposito formatosi, il quale, per essere carbonato insolubile, rimarrà sospeso così da rendere il colore di quella bianco-opalino.

Ciò del resto è comprovato anche dall'osservazione di alcune sorgenti già da tempo captate per uso di acquedotto. La sorgente Vertegiana, ad esempio, che fa parte del gruppo delle sorgenti di Bondo Petello che alimentano l'acquedotto di Bergamo e quella

d'Ubiale per l'acquedotto di Treviglio qualche volta presentano il fenomeno accennato, e, se si guarda alle sponde dove scaturiscono dette sorgenti, si osserva che esse sono appunto coperte da una leggerissima patina dove predomina il carbonato di calce. Anche la sorgente di Algua, recentemente acquistata dal Comune di Bergamo per alimentare il nuovo acquedotto civico, ha dato qualche volta l'opalescenza accennata; soltanto, a riguardo di quest'ultima, occorrerà smuovere dalle sorgenti il grosso strato sovrastante, formatosi per la caduta di una frana, per poter stabilire fino a qual punto i detriti della frana stessa possono, eventualmente, influire sul fenomeno di detta opalescenza.

Con ciò non si deve concludere per un minor grado di potabilità di queste sorgenti, perchè l'esame bacteriologico (Vedi tab. II C) ha dimostrato che il contenuto bacterico si mantiene sempre costante anche durante il fenomeno dell'opalescenza.

3. **Zona del calcare.** — È delimitata da quella porzione di zona montuosa che comincia a ovest col monte Albenza, poi comprende i monti di Clenesso, il Canto Alto, il Poieto, la Podona, si spinge in Val Seriana fino alla Valle Lacnì, presso Vertova, e poi risale il Monte Misma e i monti che fiancheggiano la Valle Cavallina.

Sulla struttura del gruppo del Monte Misma noi abbiamo uno studio del geologo Dott. De-Alessandri con una carta da lui fatta negli anni 1901-1902, mentre sul gruppo del Canto Alto e della Podona abbiamo studi recentissimi fatti dai geologi Proff. Taramelli e Caffi per incarico dell'Amministrazione Comunale allo scopo di poter determinare le cause dell'inquinamento periodico di alcune nuove sorgenti che si volevano utilizzare per l'acquedotto di Bergamo.

La zona del calcare ha questa caratteristica rispetto alle altre due già descritte, che, cioè, la sua struttura è fatta a strati sovrapposti, ondulati, così che, molte volte, gli interstizi fra strato e strato affiorano sotto il terreno coltivato. Di più, in esso si presentano delle spaccature più o meno verticali talvolta nel calcare stesso interessanti tutto il suo spessore, tal altra in quei punti dove detto calcare si interrompe bruscamente per lasciar affiorare la dolomia sottostante e gli strati del lias inferiore, medio e superiore.

Alla gentilezza del Prof. Caffi devo la pubblicazione della seguente tavola da lui compilata:

Data la speciale struttura di questa zona calcare, si comprende subito come le sorgive che sgorgano da essa siano tutt'altro che sicure e meritino una speciale attenzione da parte dell'igienista che deve giudicare della loro potabilità. Fu per questo che, durante gli esami sistematici ch'io ho dovuto intraprendere su alcune sorgenti della Valle Seriana (Vedi tav. III: A Sorgente di Lonno, B Sorgente Rovaro, C Sorgente Rova), dopo le più svariate condizioni meteoriche, mi venne dato alcune volte di ottenere risultati ottimi per i giudizi di potabilità dell'acqua, altre volte di avere risultati incerti e, dopo pioggie abbondanti, risultati assolutamente disastrosi.

A parte il fenomeno della opalescenza che si manifesta costante dopo pioggie mediocri, come già si è notato per le sorgenti da terreni dolomitici, a differenza di queste ultime, nelle medesime circostanze, si nota nelle acque della zona calcare un contenuto bacterico molto più elevato. Quando poi le pioggie hanno una certa intensità e una lunga durata, alcune di queste sorgenti presentano forte intorbidamento per sospensione di materie terrose con un rialzo del contenuto bacterico ancora più forte e specialmente colla comparsa del *Bacterium Coli;* di più, esse danno anche dei rapidi e forti aumenti di portata, così chè il loro volume si duplica senza che finora si fosse potuto trovare una causa visibile che ne spiegasse il fenomeno.

Vero è che taluni credettero di risolvere l'enimma supponendo che le sorgive della zona calcare provenissero dai ghiacciai e dai nevai delle nostre Prealpi e con ciò si voleva spiegare anche il fenomeno da loro asserito, ma non mai confermato da serie esperienze, che, durante certi scirocchi, senza che nella zona circostante si modificassero le condizioni meteoriche, si vedeano le sorgenti triplicare di volume e irrompere nei vicini torrenti. I venti caldi, si andava dicendo, sciolgono rapidamente le nevi e con la stessa rapidità s'ingrossano le lontane sorgive. Se non che, tutto questo cumulo di ipotesi non poteva reggere che a una critica molto superficiale. Innanzi tutto, nella nostra Provincia non sussistono ghiacciai o, tampoco, delle vedrette che siano capaci di alimentare perennemente importanti corsi d'acqua superficiali o profondi. D'altra parte, la costituzione geologica e la stratificazione

dei terreni, a traverso i quali avrebbero dovuto scorrere queste sorgive, sono tali che, non che spiegare la provenienza lontana di queste, devono invece escluderla nel modo più positivo. Onde bene a ragione gli stessi geologi Professori Taramelli e Caffi, accennando a queste strane supposizioni, lasciarono scritto nella loro citata relazione che "*chi chiama quella* (l'acqua della sorgente Rovaro, *acqua di neve si appoggia allo stesso sostegno di chi dice che in fondo al pozzo della Ganossa (già albergo Venezia), nella città di Bergamo, scorre un fiume; la leggenda può talvolta avere valore educativo, ma, troppo spesso, è prova di inveterato errore*". Eppure le strane idee suesposte fecero talmente presa nella mente delle precedenti Amministrazioni cittadine, che non si tardò a giudicare le sorgenti di questa zona calcare come ottime nel senso della potabilità e, senza attendere i risultati delle analisi chimiche e bacteriologiche e i giudizi degli igienisti, si credette opportuno di accaparrarle senz'altro, spendendo invano molte migliaia di lire e correndo il rischio di spenderne altrettante in espropriazioni, senza speranza di ottenere neppure il più piccolo vantaggio.

E, infatti, i fenomeni che manifestano le sorgenti della zona calcare trovano la loro spiegazione nella costituzione geologica descrittaci dal Prof. Caffi. La figura riprodotta ci fa vedere come gli interstizi ondulati fra strato e strato del calcare e, sopratutto, le spaccature che dalla superficie del suolo si approfondiscono in senso più o meno verticale fino al fondo dei bacini imbriferi possono benissimo condurre l'acqua meteorica che cade alla superficie del suolo direttamente in detti bacini aumentandone con rapidità la portata, intorbidandone la massa con terriccio e facendone rialzare il contenuto bacterico colla comparsa del *Bacterium Coli*. Nello stesso modo si spiega anche il fenomeno constatato alla sorgente Rovaro, che, cioè, il rapido aumento del volume della sorgente stessa sarebbe preceduto da un rombo sotterraneo, poichè la massa d'aria che gli acquazzoni comprimono nei meandri delle roccie verrebbe a sprigionarsi coll'acqua al punto di scaturigine.

4. Zona del cretaceo, composta di calcari argillosi e di arenarie. — Comprende tutta la rimanente zona montuosa o, meglio, tutte le colline che fanno di contrafforte alle nostre Prealpi, comprese le colline sulle quali poggia la Città di Bergamo.

Curiosa è la disposizione degli strati profondi del cretaceo delle colline di Bergamo per la loro inclinazione quasi verticale e rispettivamente parallela fra loro, cosicchè non è assurdo il supporre che le acque che smaltiscono dalla Maresana, verso Pontesanica e Valtesse, si insinuino negli strati profondi delle colline stesse. Fors'anche i fenomeni di capillarità, che certamente avvengono fra questi strati, spiegano l'origine di alcune sorgive perenni che si riscontrano sui due versanti del colle della Bastia e dei colli che si spingono fino alla Madonna di Sombreno. Si tratta però di sorgive di poca importanza per la loro scarsa portata e niente affatto garantite dagli inquinamenti del suolo circostante sempre coltivato (Vedi tav. IV B).

Le sorgive di Fontana morta e di Gavazzolo, che per molti anni hanno alimentato il piccolo acquedotto di Bergamo, sono perennemente inquinate dagli stillicidi dei campi, cosicchè esse dovettero essere abbandonate per gli usi alimentari e domestici (1).

Le sorgive di scarsa portata (circa $^1/_4$ di litro al m'') riscontrate sempre potabili, nonostante che scaturiscano sotto campi coltivati, e che appunto per questo appoggerebbero l'idea già esposta della sopraelevazione per capillarità dagli strati profondi del cretaceo, sono quelle del Lazzaretto e del Quintino Alto in Comune di Valtesse (Vedi tav. IV A e B) e un'altra piccolissima in Comune di Bergamo, vicino a Castagneta (Vedi tav. IV A). Dette sorgive si mantengono sempre limpide anche dopo forti pioggie e, sovratutto, esse mantengono un contenuto bacterico basso e costante.

Alla stessa stregua potrebbe considerarsi un'altra sorgente di discreta portata (circa 6 litri al m''), riscontrata sempre potabile, che si trova in podere del Cav. Facheris in Comune di Grumello del Monte (Vedi tav. IV A). Per quanto il suo punto di scaturigino sia ai piedi della collina sul versante di mezzogiorno, pure essa deve avere origine dal bacino retrostante e sottopassare quindi alla collina stessa. Detta sorgiva fu trovata scavando un gran

(1) Vedi Dott. Pizzini, *Acquedotti della Città di Bergamo* (Istituto Italiano d'Arti Grafiche, 1909).

pozzo della profondità di circa 10 metri e del diametro di circa 6. Se si fossero approfonditi gli scavi, certamente si sarebbe trovato lo strato roccioso dalle cui spaccature l'acqua deve fuoruscire.

SORGENTI DELLA PIANURA.

Secondo la già citata relazione di Taramelli e Calfi al R. Commissario pel Comune di Bergamo, la pianura bergamasca sarebbe geologicamente rappresentata dalle due conoidi del Serio e del Brembo molto somiglianti fra loro, poichè entrambe devono riposare su quella formazione diluviale antica o pliocenica recente che dal Professor Sacco fu detta del Villafranchiano e che consiste in marne sabbiose alternate con conglomerati di varia grossezza di elementi sovrapposti alle argille marine, azzurre o gialle del pliocene astiano, quali affiorano con fossili presso Almenno, in più siti e nella valletta della Nesa.

Queste formazioni diluviali antiche, sempre secondo i citati autori, che negli strati profondi sono più fine ed alternate con marne tanto da costituire una zona acquifera abbastanza ricca che alimenta molte sorgive in riva sinistra del fiume Adda, nella porzione maggiore del loro spessore, sono più o meno grossolane, più o meno tenacemente cementate, spesso coi ciottoli esportati da soluzione posteriore alla cementazione e sono trovate ed attraversate quasi dovunque dai pozzi ordinari in entrambe le conoidi; ma questi pozzi non si spingono a tale profondità da raggiungere la base della formazione che probabilmente può fornire acque abbondanti ma non salienti.

Non va dimenticato che tutta la pianura bergamasca, e specialmente la sua zona più settentrionale, è fittamente anastomizzata da canali irrigatori che ripetono la loro origine dai quattro fiumi: Adda, Brembo, Serio e Oglio. Particolarmente il Serio alimenta la roggia Serio Grande (chè alla sua entrata nel Comune di Bergamo si suddivide in roggia Serio Inferiore e in roggia Nuova), la roggia Morlana, la roggia Curna, la Colleonesca, la Chidana, le quali tutte ricevono i rifiuti della concimazione delle ortaglie e

le acque luride delle case e dei numerosi stabilimenti scaglionati lungo il loro percorso.

Non deve quindi far meraviglia che, come ebbi a dimostrare in un mio precedente lavoro [2], molti dei pozzi situati nella Città di Bergamo risentano della vicinanza di queste roggie, come del resto lo prova il fatto, facilmente controllabile, che anche quando in Città non piove e le roggie intorbidano per forti acquazzoni avvenuti in Valle Seriana, l'acqua di alcuni di questi pozzi s'innalza rapidamente e s'intorbida per sospensione di *humus* (Vedi tav. VI D).

Probabilmente una analoga influenza l'esercitano i canali irrigatori sui pozzi di tutta la pianura bergamasca, ciò che ci è dato desumere dal fatto che ben pochi di questi furono trovati esenti da infiltrazione e, però, le loro acque non poterono mai giudicarsi potabili (Vedi tav. VII A, C, D, E). A questo proposito devo far notare che nella relazione dei Professori Taramelli e Calfi viene riportata una tabella sui pozzi di Bergamo e dintorni, che, francamente, mi risulta molto inesatta. Vero è che i succitati Autori dichiarano di aver avuto quei dati da un ingegnere della Città, ma, per amore di verità, io devo far rilevare che, in proposito, essi furono assai male informati.

Infatti, nessun pozzo, anche se scavato profondamente, non ha mai presentato acqua in pressione; tutti hanno quote di livello assai differenti da quelle accennate nella loro tabella (Vedi tav. V A e B) e quelli la cui acqua è dichiarata potabile (es. il pozzo di casa Broletti in Via Osio, il pozzo del Conventino, il pozzo di Campagnola (Vedi tav. VI D, e E,), oppure incerta (es. il pozzo del Casello ferroviario, quello della Stazione ferroviaria, ecc. (Vedi tav. VI E) furono riscontrati invece, da ripetute analisi chimiche e batteriologiche, sempre e enormemente inquinati. La ragione si è che tutti questi pozzi sono alimentati da acque che impregnano un terreno fortemente argilloso, come è quello del sottosuolo della Città piana, così che non è difficile di constatare che la più parte delle cantine di Via Osio, S. Bernardino e Via Broseta e dell'ex Recinto Fiera sono quasi perennemente innondate da quest'acqua

(2) Pizzini, *Lazzaretti e Bagni pubblici nella Città di Bergamo* (Giornale Italiano d'Arti Sanitarie, 1895).

superficiale di filtrazione, la quale è inquinata anche dai deflui che provengono dall'Alta Città, dai canali di roggia, dai canali stradali in massima parte ostruiti o sgretolati, così che l'acqua va a riversarsi nei pozzi più vicini. In una parola si direbbe che i pozzi della Città e del suburbio, in grande maggioranza superficiali, rappresentano come tante pozze compresse nell'argilla, ragione per cui molti di essi comunicano assai scarsamente tra loro (come potei constatare alla colorazione colla fluorosceina) e presentano gli uni rispetto agli altri, sebbene vicinissimi, delle differenze nell'altezza del pelo d'acqua. Dunque, più che una falda acquea superficiale, alcuni di essi rappresenterebbero tanti serbatoi d'acqua fino a un certo grado indipendenti fra loro, alimentati dalle acque meteoriche e dalle filtrazioni dei pozzi neri.

I pozzi che realmente meriterebbero un tal nome sono: quello dello Stabilimento Zopfi, fuori Porta Broseta, profondo metri 75, che però dà acqua scarsa ai bisogni dell'industria e altamente inquinata, perchè dalle sue pareti trapela l'acqua della vicina roggia Serio, (Vedi tav. VI B); quello di Casa Comotti, fuori Porta Osio, profondo metri 51, che dà acqua inquinatissima, (Vedi tav. VI D) e quello del Manicomio, profondo metri 62, la cui acqua è in gran parte il prodotto di filtrazione di acque superficiali e fors'anche della vicina roggia Morlana. Infatti, come si può rilevare dalla tabella VI B, l'esame eseguito sopra una prima polla che filtrava nel pozzo del Manicomio alla profondità di metri 34 dal livello del suolo, rivelò il forte inquinamento dell'acqua; minore inquinamento rivelò la polla trovata a metri 55 circa di profondità. Fino ad oggi non si poterono isolare dette polle e, però, nulla si può dire della potabilità dell'acqua della falda trovata a metri 62. Ad ogni modo è a ritenersi che essa non sia la vera falda freatica pel fatto che è troppo scarsa, punto saliente e ha i medesimi caratteri chimici dell'acqua delle due prime polle (Vedi tav. VI B).

All'infuori dei pozzi situati nel Comune di Bergamo ora descritti, noi troviamo che quelli della pianura bergamasca vanno generalmente decrescendo in profondità di mano in mano che ci portiamo verso il confine meridionale; però, l'acqua di questi pozzi fu trovata più o meno, ma costantemente inquinata. In merito a

questo inquinamento, è difficile di poter stabilire con sicurezza quanto si deve imputare alla falda acquea dei rispettivi pozzi e quanto all'essere detti pozzi in gran parte aperti e, quindi, mal protetti dagli inquinamenti esterni e diretti (filtrazione delle acque scolatizie dei cortili, recipienti per attingere l'acqua quasi sempre sporchi, pulviscolo dell'ambiente esterno, ecc.). Però, stando alle analisi di alcuni pozzi ben coperti e muniti di pompa di estrazione, si deve concludere che realmente la falda acquea, cui essi generalmente attingono, è inquinata e non è certamente quella freatica. Detto inquinamento può provenire dalla infiltrazione dei fiumi (probabilmente i pozzi dell'Isola) e più ancora dai numerosi canali irrigatori che, come si è già detto sopra, anastomizzano in fitta rete tutta la bassa pianura (Vedi specialmente le tav. VII A, B, C, D).

Analogamente all'acqua dei pozzi si comporta quella di quasi tutte le sorgenti che sgorgano dalle due sponde del Brembo, specie lungo il tratto di fiume che va da Paladina fino a Ponte S. Pietro. Almeno, tutte le sorgenti da me esaminate in questa regione (Vedi tav. VII C e D) si manifestarono fortemente inquinate e ciò si capisce quando si consideri la natura geologica di quel sottosuolo, che, per essere conglomerato e sovente fessurato verticalmente, non permette una efficace depurazione dell'acqua meteorica che cade sopra una vasta zona di terreno intensamente coltivato.

Per avere acque del sottosuolo assolutamente buone e potabili, e ciò indipendentemente dagli escavi del terreno, occorre spingersi fino alla zona più meridionale della pianura bergamasca e precisamente fino ad una linea che Taramelli definì *linea dei fontanili* e che è poco diversa da quella che il Balp segnò in una tavola del suo lavoro sul tifo di Bergamo. Secondo Taramelli, detta linea comincerebbe a est su quel di Calcio, salirebbe a un punto di mezzo circa fra Romano e Martinengo, si spingerebbe fin poco al di sotto di Urgnano, e, quindi, ridiscenderebbe a curva fino a Treviglio, per spingersi all'estremo ovest in linea quasi diretta fino a Cassano d'Adda. Balp sposta questa linea un po' più verso mattina, poi segue quella del Taramelli, ma, giunto a Spirano, fa una punta fino a Boltiere, per ridiscendere ad Arcenero Lurano, Pagazzano, Caravaggio, Misano, Casirate, escludendo Treviglio.

Ora, stando ai dati forniticі dalle analisi delle acque di alcuni pozzi attinte nei Comuni di Boltiere e di Ciserano (Vedi tav. VII C), crederei di dover modificare la linea segnata dal Balp e di ritenere che la falda acquea di questi ultimi Comuni, pur risultando potabile, non rappresenti realmente la falda freatica, ma un'altra falda che potrebbe essere quella prodotta dalle filtrazioni dell'acqua del Brembo, mentre, d'altra parte, sempre in base ai risultati delle stesse analisi, crederei di poter confermare i dati del Balp per quanto riflette l'esclusione dalla zona dei fontanili del Comune di Treviglio (Vedi tav. VII A e B). Per tutto il resto, la linea dei fontanili segnata dai due citati autori è da ritenersi esatta.

Da ciò è logico dedurre che, volendo usare acqua di pozzo sicuramente potabile, bisogna spingersi a profondità che aumentano quanto più ci allontaniamo dalla zona dei fontanili. Il Taramelli crede che questa profondità nelle vicinanze della Città possa raggiungere i 150 metri; Balp, segnando il dislivello tra la zona dei fontanili e l'altitudine di Bergamo Bassa, la calcola di 100 metri. Certo è, in ogni caso, che le spese di costruzione di un pozzo della profondità da 100 a 150 metri, che raggiunga la falda freatica, non sarebbero compensate dall'utile dell'acqua stessa, inquantochè, date le condizioni geologiche esposte, l'acqua non sarebbe saliente e, quindi, occorrerebbero altre spese ingenti per la sua sopraelevazione.

CONCLUSIONE.

Volendo ora riassumere il risultato di tutte le ricerche batteriologiche e chimiche fatte sulle acque della Provincia di Bergamo, posso concludere:

1) Che la zona montuosa è ricchissima di sorgenti variamente distribuite sia in riguardo alla sua superficie, sia in riguardo alle diverse altitudini. Tutte rappresentano l'emissione di raccolte sotterranee locali, più o meno distanti cioè dal punto di scaturigine, ma niente affatto alimentate da ghiacciai o da nevai che non sussistono.

Riguardo alla loro potabilità, questa è incondizionata e generale per le acque che sgorgano dalle alte regioni del verrucano e dalla dolomia, così che se qualche paese di questa zona montuosa ha acqua inquinata, ciò è dovuto all'imperfetto sistema di captazione delle sorgenti o, più generalmente, al cattivo stato in cui si trovano gli acquedotti. La bontà delle sorgenti della bassa regione di questi terreni, quelle cioè che si trovano nella zona coltivata, è in rapporto anche collo spessore dello strato assorbente e, più ancora, col genere di coltivazione di questo. Ad ogni modo, una razionale sterilizzazione dei fondi circostanti a queste ultime sorgenti può bastare soventissimo a rimuovere le cause di inquinamento.

Più infide, e per conseguenza più sospette, sono le sorgenti che provengono dal calcare compatto e, peggio ancora, quelle che

provengono dal calcare del periodo cretaceo. Per pronunciarsi sulla loro potabilità, occorrono innanzi tutto una nozione esatta della conformazione geologica locale e, poi, delle analisi fisico-chimiche e batteriologiche ripetute e condotte sistematicamente dopo le più svariate condizioni meteoriche.

2) Che la zona piana non dà acque potabili, nel senso che esse siano assolutamente immuni da inquinamenti, fuorchè quelle della falda freatica. Fu trovato qualche pozzo di acqua buona nella pianura media (es. Bolgare, Vedi tav. VII E), ma, forse, quell'acqua, certamente di filtrazione, è buona perchè ha avuto agio di depurarsi sufficientemente nel terreno alluvionale circostante, di struttura abbastanza omogenea. Per avere acqua di pozzo buona, immune da infiltrazioni, occorre raggiungere la falda freatica e ciò è praticamente possibile soltanto nella regione prossima a quella dei fontanili (es. pozzo di Calcio, pozzo di Martinengo e di Romano ecc., Vedi tav. VIII A e B), a meno che non si vogliano tentare escavazioni molto profonde (non inferiori ai cento metri) e colla probabilità di avere acqua non saliente.

Data questa difficoltà di ottenere acqua buona dai pozzi ordinari, è necessario che i Comuni della pianura bergamasca alta e media si uniscano in Consorzio per promuovere la costruzione di acquedotti che vi portino l'acqua dalle vicine montagne. Purtroppo le popolazioni, specie quelle rurali, non sono ancora abbastanza evolute per sottostare volontariamente a momentanei sacrifici pecuniari in *pro* dell'igiene. Troppi sono ancora i pregiudizi in fatto di potabilità delle acque di pozzo. Quante volte non si sente ripetere il solito ritornello: " L'acqua del mio pozzo è ottima perchè fresca, limpida e persino purgativa ", senza pensare che i germi delle malattie intestinali vegetano e si moltiplicano anche nelle acque limpidissime e che la disenteria è una delle conseguenze più frequenti dell'uso di acqua inquinata. Del resto, la statistica del Prof. Balp sulla distribuzione del tifo nella Provincia di Bergamo è troppo eloquente, perchè chi è preposto ad amministrare gli interessi dei Comuni non debba finalmente comprendere la necessità di abbandonare le opposizioni di campanilismo per mettersi in consorzio, allo scopo di ottenere ciò che non si può avere colle forze disunite.

APPENDICE.

Non volendo accennare alle sorgenti usate a scopo medicamentoso, perchè di esse esistono abbondanti monografie con molteplici risultati d'analisi, come potrebbero essere quelle solforose di S. Omobono, di Brembilla, di Spinone e di Trescore e quelle alcalino-terrose di Bracca, di S. Pellegrino e di Fuipiano al Brembo, (queste due ultime contengono anche circa ½ gramma di gesso per litro) credo opportuno di far cenno, invece, di alcune *acque gessose* trovate in Val Serina (sponda sinistra del Torrente Ambria e sorgente del Toro a Bracca) e a S. Giovanni Bianco (Vedi tav. IX). La specie composizione chimica di queste acque è dovuta ai numerosi banchi di gesso che si trovano sparsi specialmente in vicinanza della dolomia e dette sorgenti, pure essendo batteriologicamente pure, non possono essere usate a scopo di potabilità perchè eccessivamente dure e, forse, le proprietà eretistiche e la facilità di provocare i calcoli vescicali generalmente attribuite a queste acque gessose sono dovute alla enorme quantità di solfati in esse disciolti.

Altre sorgenti degne di nota sono quelle *clorurate*, trovate in Comune di Trescore (Vedi tav. IX).

Nello stabilimento Bagni di questo Comune, di proprietà del Dott. Felice Lussana, già da tempo esisteva una sorgente chiamata Salina, di discreta portata, che sgorgava sotto il pavimento di una sala a pian terreno dello stabilimento stesso. Chiamato a dare un giudizio sulla potabilità di quest'acqua, perchè la si voleva distribuire agli abitanti di quel paese, constatai alle ricerche

di laboratorio che detta acqua era fortemente clorurata, senza trovare nessun'altra sostanza chimica (anidride nitrosa e fosforica, ammoniaca, ecc.) che potesse farmi sospettare l'eventuale filtrazione in essa di acque luride. L'esame batteriologico, poi, ripetuto parecchie volte dopo le più diverse condizioni meteoriche, mi convinse che l'acqua era da ritenersi purissima e che la quantità di cloro era da riferirsi alla natura del terreno imbrifero. Data però la curiosa ubicazione della sorgente, allo scopo di allontanare qualsiasi probabilità di infiltrazione delle acque più o meno luride che passavano sotto lo stabilimento, studiai il modo di captare la sorgente stessa più a monte, in una specie di intercapedine che esisteva dietro il fabbricato.

A questo scopo, feci scavare un pozzo tubolare, dal quale, mediante pompa aspirante, si ottenne acqua clorurata sì, ma in grado molto minore di quella della sorgente e di contenuto bacterico molto più alto che non quello della Salina. Data la vicinanza di quest'ultima col pozzo tubolare, mi persuasi che l'acqua della prima aveva tutt'altra direzione e allora feci praticare un pozzo di circa 16 mq. d'apertura e di circa 5 metri di profondità. Anche questa volta si trovò acqua clorurata, ma in quantità minore di quella della Salina e, inoltre, si potè constatare che quest'ultima filtrava nel nuovo pozzo insieme ad altre acque che provenivano da un vicino altipiano. Mi decisi allora di ispezionare cinque pozzi disposti a semicerchio attorno alla sorgente Salina e ad una certa distanza da questa e trovai che tutti avevano il pelo delle acque a differente altezza, per cui era da escludersi che iv es- stesse una vera falda acquea comune a tutti i pozzi. L'esame di laboratorio mi rivelò che tutta l'acqua di questi pozzi era clorurata in differente misura e che solo quella del pozzo più distante alla Salina (pozzo Comotti) poteva considerarsi potabile. Mi decisi allora di colorare intensamente colla fluorosceina l'acqua del pozzo più vicino alla sorgente e constatai che mentre dopo alcune ore la materia colorante aveva invaso l'acqua del pozzo scavato nell'intercapedine dello stabilimento, l'acqua della Salina rimaneva limpidissima e non aveva mai variato nella sua composizione chimica e batterioscopica neanche parecchi giorni dopo l'avvenuta colorazione. Incolora rimase anche l'acqua degli altri pozzi.

Ero quindi autorizzato a stabilire due fatti importanti:

I) Che quei pozzi non raggiungevano la vera falda acquea, ma che rappresentavano piuttosto cisterne di raccolta delle acque meteoriche delle vicine case. In questo caso la presenza dei cloruri era dovuta esclusivamente all'inquinamento dell'acqua.

II) Che la Salina doveva avere un'origine profonda, autonoma, probabilmente in direzione verticale dal basso in alto.

A che cosa si deve attribuire la quantità relativamente forte dei cloruri nell'acqua della sorgente Salina?

Alcuni avanzarono l'ipotesi che quei terreni rappresentassero il fondo di un antichissimo lago formatosi nell'epoca preglaciale e poi prosciugatosi nel corso dei secoli. Questa ipotesi è certamente fantastica e contraddetta dai postulati della geologia.

Altri avanzarono l'ipotesi di strati sotterranei di salgemma.

Io concludo che nulla si può dire ancora in proposito, tanto più che occorrerà istituire nuove ricerche per stabilire la natura esatta di questi cloruri. Ad ogni modo, la spiegazione la daranno in seguito i geologi; a me basta avere accennato al fatto che non manca di un certo interesse.

TAVOLE DIMOSTRATIVE

SORGENTI DELLA ZONA DEL VERRUCANO E DEI MICASCISTI A GNEIS.

	COMUNE DI PIAZZATORRE			FONDRA	BRANZI	GROMO	GROMO	GROMO	ORNICA
	Sorgente Bezzo Tramond.	Sorgente Bezzo mezzodì	Sorgente Taviax	Sorgente Rusk	Sorgente Cornudura	Sorgente Piodera	Sorgente Mamen	Sorgente Oneta	Sorgente Forno
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	9	9	9	11	9	—	—	—	—
Temperatura acqua in centigradi	9.5	7.5	7	13	11	—	—	—	—
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA								(1)	
Durezza totale (gradi francesi)	4	—	—	6°	3°.5	9°.5	9°	—	5°
Durezza permanente (gradi francesi)	4	—	—	zero	zero	4°	9°.5	—	3°.5
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	—	—	zero	zero	zero	zero	—	zero
» nitrica » »	zero	—	—	zero	zero	0.002	0.002	—	0.0007
» solforica » »	zero	—	—	traccie	traccie	traccie	traccie	—	traccie
» fosforica » »	zero	—	—	zero	zero	zero	zero	—	zero
Ammoniaca totale » »	zero	—	—	zero	zero	zero	zero	—	zero
Cloro (cloruri) » »	zero	—	—	0.0005	0.0005	0.0015	0.001	—	0.0003
Ossidabilità » »	0.0004	—	—	0.0014	0.0016	0.0017	0.0016	—	0.0009
Residuo a 180° » »	0.006	—	—	0.050	0.030	0.066	0.085	—	0.038
Calce (in ossido) » »	—	—	—	—	—	—	—	—	traccie
Magnesia » » »	—	—	—	—	—	—	—	—	traccie
ANALISI BATTERIOSCOPICA									
Numero delle colonie per cmc.	58	184	89	22	14	48	76	260	20
» varietà colonie per cmc.	3	3	3	3	2	2	2	3	1
» varietà colonie fondenti per cmc.	2	1	1	zero	1	1	1	2	1
» varietà muffe per cmc.	zero	zero	zero	zero	zero	zero	1	zero	zero
Ricerca dei profei e dei simiitifo	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Reazione brodo latto fenolftaleinizzato	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	scarsa	negativa
Sedimento	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente

OSSERVAZIONI — Le ricerche chimiche furono eseguite dal chimico municipale Dr Pesci Ugo e a lui devo grato per essersi assunto di pubblicarne i risultati.
(1) Questa sorgente era circondata da terreno coltivato e affatto scoperta.

SORGENTI DELLA ZONA DEL VERRUCANO E DEI MICASCISTI A GNEIS.

	COMUNE DI PIAZZATORRE			FONDRA	BRANZI	GROMO	GROMO	GROMO	ORNICA
	Sorgente Brozzo tramont.	Sorgente Roccu mezzodì	Sorgente Tavina	Sorgente Ruch	Sorgente Cornalura	Sorgente Fledera	Sorgente Mamen	Sorgente Onela	Sorgente Forno
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	9	9	9	11	9	—	—	—	—
Temperatura acqua in centigradi	9.5	7.5	7	13	11	—	—	—	—
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA								(1)	
Durezza totale (gradi francesi)	1	—	—	6°	3°.5	9°.5	9°	—	4°
Durezza permanente (gradi francesi)	1	—	—	zero	zero	4°	9°.5	—	3°.5
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	—	—	zero	zero	zero	zero	—	zero
» nitrica » »	zero	—	—	zero	zero	0.002	0.002	—	0.0007
» solforica » »	zero	—	—	traccie	traccie	traccie	traccie	—	traccie
» fosforica » »	zero	—	—	zero	zero	zero	zero	—	zero
Ammoniaca totale » »	zero	—	—	zero	zero	zero	zero	—	zero
Cloro (cloruri) » »	zero	—	—	0.0005	0.0005	0.0015	0.001	—	0.0003
Ossidabilità » »	0.0004	—	—	0.0014	0.0016	0.0017	0.0016	—	0.0009
Residuo a 180° » »	0.005	—	—	0.060	0.050	0.096	0.083	—	0.043
Calce (in ossido) » »	—	—	—	—	—	—	—	—	traccie
Magnesia » »	—	—	—	—	—	—	—	—	traccie
ANALISI BATTERIOSCOPICA									
Numero delle colonie per cmc.	58	184	89	22	14	18	76	240	20
» varietà colonie per cmc.	3	3	3	3	2	2	2	3	1
» varietà colonie fondenti per cmc.	2	1	1	zero	1	1	1	2	1
» varietà inutile per cmc.	zero	zero	zero	zero	zero	zero	1	zero	zero
Ricerca dei protei e dei similifo	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Reazione brodo latto fenolftaleinizzato	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	scarsa	negativa
Sedimento	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente

OSSERVAZIONI — Le ricerche chimiche furono eseguite dal chimico municipale D.r Prati Ugo e le bat. fero grazie per avermi concesso di pubblicare i risultati.
(1) Questa sorgente era disconosciuta da terreno coltivato e affatto scoperto.

SORGENTI DEL VERRUCANO E DEI MICASCISTI A GNEIS.

	Averara	Averara	Cusio	Cusio	Fiumenero	Vilminore	Vilminore	VALNEGRA	
	Sorgente Vilmonera	Sorgente Sambugana	Sorgente Valle dell'oro	Sorgente inferiore	Sorgente del Canale	Sorgente Boriana	Sorgente Sottofond.	Sorgente Sola	Sorgente comunale
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	—	—	—	—	10°	9°.5	—	8°.5	18°
Temperatura acqua in centigradi	—	—	—	—	9°	7°	—	11°.5	9°
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA									
Durezza totale (gradi francesi)	13°	8°	10°	10°	5°	8°.5	—	10°.5	5°.5
Durezza permanente (gradi francesi)	7°.5	5°.5	7°	7°	2°	4°.5	—	12°	3°
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero	zero	zero	zero	zero	—	zero	zero
» nitrica » »	0.001	0.001	0.003	0.003	zero	traccie	—	traccie	zero
» solforica » »	traccie	traccie	normale	normale	zero	traccie	—	normale	traccie
» fosforica » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	—	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	—	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	traccie	traccie	0.006	0.0048	zero	traccie	—	0.0005	zero
Ossidabilità » »	0.0009	0.1009	0.0002	0.0028	0.0004	0.0012	—	0.0017	0.0002
Residuo a 180° » »	0.121	0.058	0.104	0.110	0.016	0.081	—	0.209	0.071
Calce (in ossido) » »	traccie	traccie	—	—	—	—	—	—	—
Magnesia » »	traccie	traccie	—	—	—	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA									
Numero delle colonie per cmc.	41	49	25	20	17	52	65	37	51
» varietà colonie per cmc.	2	2	2	2	1	3	3	2	2
» varietà colonie fondenti per cmc.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
» varietà muffe per cmc.	zero	zero	zero	zero	zero	zero	2	zero	zero
Ricerca dei protei e dei sinalfito	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Reazione brodo tattofenolftaleinizzato	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	scarsa	negativa	negativa
Sedimento	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente

SORGENTI DELLA ZONA DELLA DOLOMIA.

	VERTOVA				S. Giov. Bianco		ZOGNO	S. Pellegrino	Castione della Presolana
	Sorgente Lacui	Sorgente Boccia	Sorgente Zolfo	Sorgente fontanino	Sorgente Sattina	Sorgente Boschi	Madonna Lavello	Sorgente Rajon	
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	15°.6	15°.5	15°.5	16°.7	21°	14°	21°	9°	18°
Temperatura acqua in centigradi	11°	11°	11°	11°.5	11°	6°	13°	10°	10°
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	assoluto	assoluto	assoluto	assoluto	assoluto	legg. op.	legg. op. (2)	assoluto	assoluto
ANALISI CHIMICA									
Durezza totale (gradi francesi)	17°.5	17°.5	17°.5	21°	22°.5	28°.5	18°	17°.5	10°
Durezza permanente (gradi francesi)	10°	10°.5	10°	11°	9°.5	10°.5	9°	7.5°	3°
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
» nitrica » »	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.0013	zero
» solforica » »	traccie	traccie	traccie	traccie	0.035	0.021	traccie	traccie	traccie
» fosforica » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0005	0.0005	0.0003	0.0005	zero
Ossidabilità » »	0.0018	0.0011	0.0016	0.0026	0.0015	0.0020	0.0020	0.0006	0.0004
Residuo a 180° » »	0.175	0.182	0.178	0.212	0.253	0.328	0.190	0.186	0.102
Calce (in ossido) » »	—	—	—	—	—	—	—	0.060	0.079
Magnesia » »	—	—	—	—	—	(1)	—	0.030	traccie
ANALISI BATTERIOLOGICA									
Numero delle colonie per cmc.	8	0	11	13	8	+ nulle	47	16	2
» varietà colonie per cmc.	1	1	3	2	1	0	3	1	1
» varietà colonie fondenti per cmc.	1	1	1	1	1	0	2	1	zero
» varietà muffe per cmc.	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ricerca dei protei e dei sinalfito	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	positiva	negativa	negativa	negativa
Reazione brodo tattofenolftaleinizzato	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	posit. ind.	negativa	negativa	negativa
Sedimento	assente	assente	assente	assente	assente	assente	minerale	assente	assente

(1) Questa sorgente alla vendita un gesso continuo con cristalli di zolfo.
(2) L'opalescenza era dovuta a carbonato di calce trascinato dalle piogge dei giorni precedenti.

SORGENTI DELLA ZONA DELLA DOLOMIA.

	Cassiglio	Oima Sorgente Ferola	Oltressonda Bassa	Parro	Bondo Petello Sorgente Moretti	Vedoseta	Pizzino	Brumano Imagna Sorgente Mazzoleni	Piazza Alto
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	19°	22°	24°.5	23°.5	24°	19°.5	20°	21°.5	22°.6
Temperatura acqua in centigradi	8°.3	9°.5	9°	10°	12°	10°.5	9°	9°.7	11°.2
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar. (1)	traspar.	traspar. (1)	traspar.	traspar. (1)	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA									
Durezza totale (gradi francesi)	18°	16°	17°.5	19°.5	25°	12°	12°.5	16°	20°
Durezza permanente (gradi francesi)	8°	5°.5	5°	7°.5	13°.5	3°.5	4°	6°	8°.5
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
» nitrica » »	0.0008	0.001	0.0007	0.0009	0.001	0.001	0.0013	0.0007	0.0006
» solforica » »	tracce	tracce	q. norm.	tracce	q. norm.	q. norm.	tracce	tracce	tracce
» fosforica » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	0.0045	0.001	tracce	0.0002	0.0001	tracce	0.0011	0.0006	0.0007
Ossidabilità » »	0.0012	0.0011	0.0013	0.0015	0.0006	0.0012	0.002	0.0023	0.001
Residuo a 180° » »	0.160	0.167	0.171	0.150	0.210	0.205	0.186	0.191	0.212
Calce (in ossido) » »	—	—	0.076	—	—	0.016	—	—	0.039
Magnesia » » »	—	—	0.032	—	—	0.022	—	—	0.019
ANALISI BATTERIOLOGICA									
Numero delle colonie per cmc.	12	17	10	16	39	31	27	15	26
» varietà colonie per cmc.	2	2	1	3	3	1	3	1	2
» varietà colonie fondenti per cmc.	1	1	1	1	1	1	2	1	1
» varietà muffe per cmc.	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ricerca dei protei e dei similfito	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Sedimento	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente

(1) Queste sorgenti furono sottoposte ad azione parecchie volte e sempre si ottennero i medesimi risultati.

SORGENTI DELLA ZONA DELLA DOLOMIA.

	Piazza Basso Sorgente Valmarina	Piazza Basso Sorgente Valmarina	Cornalba	Algua			Ruvetta	Cerete	Onore
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	22°	—	17°	26°	15°	14°.5	20°	21°	18°
Temperatura acqua in centigradi	10°.5	—	7°	10°.5	9°.5	9°.5	9°	8°	7°.5
Colore	incolora	bianco	incolora	incolora	bianco	bianco	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar.	opalino	traspar.	traspar. (1)	opalesc. (2)	opalino (3)	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA									
Durezza totale (gradi francesi)	19°	19°	14°.5	19°	19°	19°	12°	16°.5	13°
Durezza permanente (gradi francesi)	9°.5	9°.5	3°.5	8°	8°	8°	3°.5	6°	4°.5
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
» nitrica » »	0.0004	0.001	0.0005	0.002	0.001	0.0015	0.0002	zero	0.0001
» solforica » »	q. norm.	tracce	tracce	0.010	0.010	0.010	tracce	q. norm.	tracce
» fosforica » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	0.0003	0.0009	0.0005	0.0007	0.0005	0.0007	0.0004	0.0002	0.0005
Ossidabilità » »	0.0015	0.0012	0.0006	0.004	0.0015	0.0018	0.0001	0.0010	0.0009
Residuo a 180° » »	0.181	0.186	0.071	0.178	0.178	0.178	0.153	0.174	0.200
Calce (in ossido) » »	—	0.044	—	—	—	—	—	0.053	—
Magnesia » » »	—	0.035	—	—	—	—	—		—
ANALISI BATTERIOLOGICA									
Numero delle colonie per cmc.	15	38	22	42	25	30	31	25	19
» varietà colonie per cmc.	2	2	1	3	2	3	2	1	2
» varietà colonie fondenti per cmc.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
» varietà muffe per cmc.	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ricerca dei protei e dei similfito	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Sedimento	assente	minerale	assente	assente	minerale	minerale	assente	assente	assente

(1) Questo campione fu prelevato dopo del tempo.
(2) Dopo pioggia dirotta.
(3) Dopo 4 giorni di pioggia.

SORGENTI DELLA ZONA DELLA DOLOMIA.

	Cornalita Sorgente fonte del Parroco	Fino del Monte Sorgente Comunale	Albino Sorgente Bellosi	Endenna Fonte superiore	Fuipiano al Brembo Sorgente
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI					
Temperatura aria in centigradi	—	—	4°	20°	19°
Temperatura acqua in centigradi	—	—	13°	10°	11°
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	trasparente	trasparente	trasparente	trasparente	trasparente
ANALISI CHIMICA					
Durezza totale (gradi francesi)	24°	19°.5	26°.5	34°	23°.5
Durezza permanente (gradi francesi)	11°	8°	10°.5	11°	9°
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero	zero	zero	zero
» nitrica » »	0.002	traccie	traccie	0.005	0.006
» solforica » »	traccie	traccie	traccie	traccie	normale
» fosforica » »	zero	zero	zero	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	zero	zero	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	0.002	0.0006	0.0005	0.0045	0.0003
Ossidabilità » »	0.0019	0.0001	0.001	0.0017	0.0001
Residuo a 180° » »	0.208	0.173	0.228	0.231	0.187
Calce (in ossido) » »	—	0.072	—	—	—
Magnesia » »	—	0.029	—	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA					
Numero delle colonie per cmc.	87	22	5	11	20
» varietà colonie per cmc.	3	2	3	1	2
» varietà colonie fondenti per cmc.	2	1	2	1	2
» varietà muffe per cmc.	1	zero	1	zero	zero
Ricerca dei protei e dei sinitifo	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Sedimento	assente	assente	assente	assente	assente

SORGENTI DELLA ZONA DEL CALCARE E DEL LIAS.

	Strozza	Lonno				Nembro		Desenzano al Serio	
	Sorgente Ca Buffona	Sorgente Maffeis	Sorgente Minelli	Sorgente Maffeis	Sorgente Minelli	Sorgente Fontane	Sorgente Fontane	Fontana Alta	Fontana Bassa
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	19°	21°	21°	19°	19°	20°	21°	16°	16°
Temperatura acqua in centigradi	11°	12°	12°.2	11°.5	11°.5	13°	12°	11°	11°
Colore	incolora	incolora	incolora	giallogn.	bianco	incolora	giallagn.	incolora	incolora
Trasparenza	assoluta	assoluta (2)	assoluta (2)	torbidic. (3)	opalesc. (3)	traspar. (2)	torbidic. (3)	assoluta	assoluta
ANALISI CHIMICA									
Durezza totale (gradi francesi)	12°	22°	24°	22°	24°	23°	23°.5	16°	16°
Durezza permanente (gradi francesi)	4°	7°	9°	7°	9°	9°	9°	4°.5	4°.5
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero	zero	traccie	zero	zero	traccie	zero	zero
» nitrica » »	0.005	0.001	0.001	0.003	0.002	traccie	0.003	0.003	0.003
» solforica » »	traccie	traccie	traccie	traccie	traccie	traccie	traccie	traccie	traccie
» fosforica » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	zero	zero	traccie	zero	zero	zero	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	0.0005	traccie	traccie	0.002	0.001	0.0005	0.003	0.002	0.002
Ossidabilità » »	0.0017	0.0014	0.0008	0.080	0.020	0.0012	0.0125	0.0009	0.0013
Residuo a 180° » »	0.138	0.185	0.208	0.205	0.200	0.232	0.212	0.198	0.198
Calce (in ossido) » »	—	—	—	—	—	—	—	0.005	0.004
Magnesia » »	— (1)	—	—	—	—	—	—	piccole quantità	piccole quantità
ANALISI BATTERIOLOGICA									
Numero delle colonie per cmc.	90	62	80	+ mille	860	73	861	24	33
» varietà colonie per cmc.	3	3	3	rap. fus.	3	3	3	1	2
» varietà colonie fondenti per cmc.	2	2	2	della gel.	3	1	3	1	1
» varietà muffe per cmc.	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ricerca dei protei e dei sinitifo	negativa	negativa	negativa	positiva	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	positiva	negativa	negativa	positiva	positiva	negativa	positiva	negativa	negativa
Sedimento	indifferr.	assente	assente	hum. sos.	indifferr.	assente	humus	assente	assente

(1) Quando analisi la sigaletta tre volte anche dopo pioggia, ma l'acqua mantenne presso poco gli stessi caratteri.
(2) Quando analisi furono eseguite dopo molti giorni di siccità. Quella segnata col (3) furono eseguite dopo abbondanti pioggie. Faccio notare che per la sorgente Fontane può non contribuire all'intorbidamento il sollevamento di corpo contenuto che sta sopra il punto di scaturigine della sorgente stessa.

SORGENTI DELLA ZONA DEL CALCARE E DEL LIAS.

	Gazzaniga			Brembilla	Sotto il Monte	Nese	Sedrina		
	Sorgente Rovaro	Sorgente Rovaro	Sorgente Rovaro	Sorgente Garoni	Sorgente Pon	Sorgente comune	Sorgente Valverner	Sorgente Pradivalle	Fontanino dell'Angelo
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	17°	13°	17°	—	21°	16°	22°	22°	22°
Temperatura acqua in centigradi	12°	10°.5	13°	—	13°	10°	11°.5	11°.5	11°
Colore	incolora	bianco	giallo	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar. (1)	opalino (2)	torbida (3)	traspar.	traspar.	traspar.	traspar. (4)	traspar. (5)	traspar. (6)
ANALISI CHIMICA									
Durezza totale (gradi francesi)	18°	18°.5	18°.5	25°	26°.2	14°	21°.2	22°	22°.2
Durezza permanente (gradi francesi)	6°.5	7°.5	7°.5	11°	8°.4	4°.5	4°.3	2°	2°
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	traccie	traccie	zero	zero	zero	zero	zero	zero
» nitrica » »	0.0015	0.004	0.003	0.001	0.0015	0.001	0.0006	0.001	0.001
» solforica » »	0.0028	0.003	0.002	0.0018	traccie	traccie	traccie	traccie	traccie
» fosforica » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	traccie	tr. scarso	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	0.003	0.005	0.004	0.0003	0.0012	0.002	0.0005	0.0005	0.0003
Ossidabilità » »	0.0009	0.003	0.010	0.0016	0.0012	0.0012	0.0012	0.002	0.001
Residuo a 180° » »	0.210	0.220	0.223	0.255	0.2921	0.1548	0.284	0.256	0.260
Calce (in ossido) » »	0.002	—	—	—	—	—	—	—	—
Magnesia » »	0.003	—	—	—	—	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA									
Numero delle colonie per cmc.	35	796	+ mille	90	96	273	83	140	66
» varietà colonie per cmc.	2	3	fus. reg.	3	3	3	3	4	3
» varietà colonie fondenti per cmc.	1	3	della gel.	2	2	2	1	2	2
» varietà muffe per cmc.	zero	1	2	zero	zero	1	zero	zero	zero
Ricerca dei protei e dei similifo.	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	negativa	positiva	positiva	negativa	pos. scar.	pos. scar.	negativa	positiva	negativa
Sedimento	assente	indiffer.	humus	assente	assente	assente	assente	assente	assente

(1) Sono i risultati di parecchio orsolini eseguito dopo bel tempo, (2) analisi eseguita dopo pioggia intensa, (3) dopo una giornata di pioggia diretta.

SORGENTI DEL CALCARE E DEL LIAS.

	Ponteranica		Prada-longa	Albino	Cenate Sopra		Roncola	Gone	
	Sorgente Salvetti A	Sorgente Salvetti B	Sorgente Comunale	Sorgente Albino	Sorgente Perani	Sorgente Perani	Sorgente Dosi	Sorgente serioline	Sorgente serioline
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	19°	19°	—	15°	6°	15°	4°	—	—
Temperatura acqua in centigradi	12°	12°	—	8°	8°.5	11°	10°.5	—	—
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	bianco
Trasparenza	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	torbida
ANALISI CHIMICA									
Durezza totale (gradi francesi)	22°.3	20°.6	22°	18°	20°.5	20°.5	15°	24°.5	24°.5
Durezza permanente (gradi francesi)	5°	5°	5°	4°	7°	7°	5°	9°	9°
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero	zero	traccie	zero	zero	zero	zero	traccie
» nitrica » »	0.0008	0.001	0.0015	0.005	0.001	0.001	0.003	zero	0.004
» solforica » »	traccie	traccie	0.002	normale	traccie	traccie	traccie	0.025	0.025
» fosforica » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	traccie
Cloro (cloruri) » »	0.001	0.0009	0.0015	0.001	0.002	0.0015	zero	0.0005	0.003
Ossidabilità » »	0.0007	0.001	0.0013	0.0017	0.001	0.001	0.002	0.004	0.003
Residuo a 180° » »	0.210	0.216	0.238	0.189	0.235	0.238	0.167	0.274	0.277
Calce (in ossido) » »	—	—							
Magnesia » »	—	—							
ANALISI BATTERIOLOGICA									
Numero delle colonie per cmc.	313	220	310	900	120	195	133	86	873
» varietà colonie per cmc.	5	5	4	4	3	3	4	3	6
» varietà colonie fondenti per cmc.	2	2	2	3	2	2	2	2	4
» varietà muffe per cmc.	1	1	1	2	1	zero	1	zero	zero
Ricerca dei protei e dei similifo.	negativa	negativa	negativa	positiva	negativa	negativa	negativa	negativa	positiva
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	positiva	positiva	positiva	positiva	negativa	negativa	negativa	positiva	positiva
Sedimento	assente	assente	assente	indiffer.	assente	assente	assente	assente	humus

SORGENTI DELLA ZONA DEL CALCARE.

	Roncola		Pradalunga			Borgo di Terzo	Fiorano al Serio	Brembilla	Vertova
	Sorgente Sonai	Sorgente Sonai	Sorgente Valletta	Sorgente Valletta	Sorgente Alta	Sorgente Comunale	Sorg. Valle Asinina	Sorgente Bassanelle	Sorgente Rocco Nespoli
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	19°.5	17°	—	—	22°	—	—	6°	19°
Temperatura acqua in centigradi	9°.5	9°	—	—	13°	—	—	10°.5	13°
Colore	incolora	bianco	incolora	bianco	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar.	torbida (1)	traspar.	torbida (1)	traspar.	traspar. (1)	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA									
Durezza totale (gradi francesi)	13°	15°	17°	17°	27°	21°	16°	21°	24°.5
Durezza permanente (gradi francesi)	4°.5	4°.5	3°	3°	3°.5	10°	6°.5	7°.5	6°.5
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero	zero	zero	traccie	q. forti	zero	zero	zero
» nitrica » »	0.001	0.006	0.0007	0.001	0.0007	0.020	0.001	0.001	0.005
» solforica » »	traccie	traccie	traccie	traccie	traccie	0.014	0.015	0.026	q. norm.
» fosforica » »	zero	zero	zero	zero	traccie	q. forti	zero	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	zero	zero	zero	traccie	traccie	zero	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	0.0003	0.001	0.0005	0.002	0.003	0.006	0.001	0.0015	0.002
Ossidabilità » »	0.0008	0.0018	0.0008	0.001	0.015	0.005	0.0008	0.0012	0.0014
Residuo a 180° » »	0.156	0.164	0.192	0.198	0.323	0.310	0.235	0.250	0.254
Calce (in ossido) » »	—	—	0.093	—	0.150	0.130	0.085	—	—
Magnesia » » »	—	—	0.004	—	0.005	0.008	0.012	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA									
Numero delle colonie per cmc.	28	500	43	852	—	+ mille		74	112
» varietà colonie per cmc.	2	4	2	5	—	fusione		4	3
» varietà colonie fondenti per cmc.	1	2	1	3	—	rap. della		1	2
» varietà muffe per cmc.	zero	zero	zero	zero	—	gelatina		zero	zero
Ricerca dei protei e dei similfite	negativa	negativa	negativa	negativa	—	positiva		negativa	negativa
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	negativa	positiva	negativa	positiva	—	positiva		positiva	positiva
Sedimento	assente	indiffer.	indiffer.	humus e carb. cal.	—	humus		assente	assente

(1) Esaminate dopo un periodo di pioggia.

SORGENTI DELLA ZONA DEL CALCARE.

	Vertova		Val' Alta	Celana		Gaverina	Sedrina	Villa d'Adda	Gazzaniga
	Sorgente Rocco Nes. superiore	Sorgente Rocco Nes. inferiore	Sorgente Cercle	Sorgente Tessera	Sorgente Muradella	Sorgente Fontanelli	Sorgente dei Ponti	Sorgente superiore	Sorgente Mora
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	19°	19°	12°	18°	18°	17°	—	13°.5	—
Temperatura acqua in centigradi	13°	12°	10°	12°	11°	11°	—	10°	—
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA									
Durezza totale (gradi francesi)	24°.5	25°	23°.5	30°	31°	16°	23°	22°.5	22°
Durezza permanente (gradi francesi)	6°.5	7°.5	10.5	18.5	17°	8°	10°.5	8°	11°.5
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero	zero	traccie	zero	zero	zero	zero	zero
» nitrica » »	0.005	0.003	traccie	0.0005	0.0015	0.001	0.0015	0.003	0.008
» solforica » »	normale	normale	traccie	traccie	traccie	scarsa	q. discre.	q. norm.	traccie
» fosforica » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	0.002	0.001	0.001	0.002	0.0015	0.001	0.001	0.003	0.005
Ossidabilità » »	0.0014	0.0016	0.002	0.0012	0.0017	0.0012	0.0024	0.0015	0.0016
Residuo a 180° » »	0.264	0.270	0.258	0.370	0.320	0.460	0.228	0.250	0.238
Calce (in ossido) » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Magnesia » » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA							(1)	(2)	
Numero delle colonie per cmc.	112	48	130	63	80	132	800	+ mille	+ mille
» varietà colonie per cmc.	3	2	3	5	4	3	5	fus. rap.	fus. rap.
» varietà colonie fondenti per cmc.	2	1	2	1	2	1	3	della	della
» varietà muffe per cmc.	zero	zero	zero	2	1	zero	1	gelatina	gelatina
Ricerca dei protei e dei similfite	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	positiva	negativa
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	positiva	negativa	positiva	negativa	negativa	p. scarsa	positiva	positiva	positiva
Sedimento	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	rea. veg.	indiffer.

(1) Questa sorgente di proprietà Ghisalberti è allo stato primitivo e affatto coperta.
(2) Poco discosta da questa sorgente sta una casa [illegible] con fondi coltivati.

SORGENTI DELLA ZONA DEL CALCARE.

	Roncola		Capizzone		Dossenzano al Serio		Piangajano		
	Sorgente Fossi	Sorgente La valle	Fontanino Bugada alto	Fontanino Bugada basso	Sorgente Comunale	Sorgente Comunale	Sorgente Valmaggiore	Sorgente Rova	Sorgente Pijadelli
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	18°.5	16°.5	5°	17°	2°	—	7°	7°	7°
Temperatura acqua in centigradi	11°	11°	10°	12°	11°	—	10°	11°	11°
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	bianco	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar. (1)	opalese. (2)	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA									
Durezza totale (gradi francesi)	16°.5	15°	18°	18°.5	21°	21°.5	28°	34°.5	22°
Durezza permanente (gradi francesi)	5°.5	5°.5	3°.5	3°.5	6°.5	6°.5	9°	9°.5	7°
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
» nitrica » »	0.001	0.002	zero	0.003	0.004	0.006	zero	zero	zero
» solforica » »	q. mini.	q. mini.	0.020	0.021	traccie	traccie	q. norm.	q. norm.	q. norm.
» fosforica » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.004	zero	0.004	0.001
Ossidabilità » »	0.001	0.0008	0.0015	0.0017	0.0017	0.0023	0.0012	0.0014	0.0015
Residuo a 180° » »	0.189	0.158	0.210	0.213	0.230	0.232	0.290	0.370	0.210
Calce (in ossido) » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Magnesia » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA									
Numero delle colonie per cmc.	40	32	12	139	70	246	51	114	93
» varietà colonie per cmc.	2	3	2	3	2	3	3	4	3
» varietà colonie fondenti per cmc.	1	1	1	2	1	2	2	2	2
» varietà muffe per cmc.	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	2	zero
Ricerca dei proteï e dei similitifo	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Reazione brodo latto fenolftaleinizzato	negativa	negativa	negativa	positiva	negativa	positiva	negativa	positiva	negativa
Sedimento	assente	assente	assente	assente	assente	sost. min.	assente	assente	assente

(1) Dopo bel tempo. (2) dopo pioggia.

SORGENTI DELLA ZONA DEL CALCARE.

	GAZZANIGA			Ambiv.	Villongo	Comune Entratico		Com. di Alzano Maggiore			Strozza
	Sorgente Rova	Sorgente Roca	Sorgente Rova	Sorgente Corgello	S. Alessa. Sorgente Corvera	Sorgente Dossi	Sorgente Squaciro	Sorgente 1	Sorgente 2	Sorgente 3	Sorgente Bonz
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI											
Temperatura aria in centigradi	15°	—	—	—	—	16	16	—	—	—	9°
Temperatura acqua in centigradi	12°	—	—	—	—	11	11	—	—	—	9°
Colore	incolor.	bianco	giallo	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.
Trasparenza	traspar.	opalina	torbida	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA											
Durezza totale (gradi francesi)	(1) 16	(2) 16	(3) 16°.5	(3) 20°	15°	17.5	16.5	22°.5	25°	21°	17°
Durezza permanente (gradi francesi)	6°.5	6°.5	6°.5	13°.5	7°.5	8	9	12°.5	12°.5	12°.5	9°.5
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero	q. forti	traccie	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
» nitrica » »	0.002	0.003	0.005	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.0005
» solforica » »	0.006	0.0060	0.007	0.015	traccie	traccie	traccie	traccie	traccie	traccie	0.014
» fosforica » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	zero	q. forti	traccie	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	0.001	0.003	0.006	0.002	0.001	0.0005	0.0005	0.0005	0.001	0.0015	0.001
Ossidabilità » »	0.0007	0.0021	0.0032	0.0012	0.001	0.0014	0.0010	0.001	0.0016	0.0012	0.0007
Residuo a 180° » »	0.228	0.230	0.231	0.312	0.182	0.194	0.185	0.254	0.233	0.242	0.162
Calce (in ossido) » »	0.098	—	—	0.123	0.055	—	—	—	—	—	0.080
Magnesia » »	traccie	—	—	0.039	0.020	—	—	—	—	—	0.005
ANALISI BATTERIOSCOPICA											
N. delle colonie per cmc.	32	317	+ mille	+ mille	137	30	32	210	256	233	27
» varietà colonie per cmc.	3	4	fusione	fusione	2	2	2	3	3	3	2
» varietà colonie fondenti per cmc.	3	2	r. della	r. della	1	1	1	2	2	2	1
» varietà muffe per cmc.	zero	zero	gelatina	gelatina	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ricerca dei proteï e dei similitifo	negativ.	negativ.	positiva	positiva	negativ.	negativ.	negativ.	negativ.	negativ.	negativ.	negativ.
Reazione brodo latto fenolftaleinizzato	negativ.	mista	positiva	positiva	negativ.	negativ.	negativ.	scarsa	scarsa	scarsa	negativ.
Sedimento	assente	indiffer.	humus	indiffer.	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente

(1) Tenue fatto dopo lungo periodo di bel tempo.
(2) Dopo un giorno di pioggia.
(3) Dopo parecchi giorni di pioggia dirotta.

SORGENTI DEL CALCARE DEL PERIODO CRETACEO.

	Grumello del Monte		S. Paolo d'Argon	Bagnatica	Petosino	Valtesse	Pontida		
	Fontanone Cav. Facheris	Fontanone Cav. Facheris	Pozzo (1)	Sorgente Comunale	Sorgente Ca de Magni	Sorgiva Quintino alto	Sorgente Panzeri	Sorgente Patirani	Sorgente Campana
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	13°.5	14°	—	—	—	22°	—	—	14°
Temperatura acqua in centigradi	14°	14°	—	—	—	16°	—	—	14°
Colore	incolora	giallo	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar.	torbida	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA									
Durezza totale (gradi francesi)	34°	35°	34°	43°	35°	21°	33°.5	33°	19°
Durezza permanente (gradi francesi)	12°.5	12°.5	13°.5	15°	18°	10°	10°.5	8°	7°.5
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero	traccie	zero	q. abbon.	zero	traccie	zero	zero
» nitrica » »	zero	0.001	0.005	0.010	0.030	0.001	0.006	0.005	0.001
» solforica » »	q. norm.	q. norm.	traccie	traccie	q. forti	q. norm.	traccie	q. scarse	traccie
» fosforica » »	zero	zero	zero	zero	q. forti	zero	zero	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	zero	q. forti	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	0.003	0.003	0.015	0.008	0.052	0.0015	0.005	0.008	0.0015
Ossidabilità » »	0.0003	0.001	0.001	0.003	0.0019	0.0020	0.006	0.0008	0.0025
Residuo a 180° » »	0.354	0.360	0.399	0.516	0.500	0.331	0.333	0.350	0.198
Calce (in ossido) » »	—	—	0.165	—	—	—	—	—	—
Magnesia » » »	—	—	0.022	—	—	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA									
Numero delle colonie per cmc.	14	66	+ mille	+ mille	+ mille	150	600	710	157
» varietà colonie per cmc.	1	2	fus. rap.	fus. rap.	fus. rap.	2	5	5	3
» varietà colonie fondenti per cmc.	1	1	della	della	della	1	3	2	2
» varietà muffe per cmc.	zero	zero	gelatina	gelatina	gelatina	1	zero	2	zero
Ricerca dei protei e dei similtifo	negativa	negativa	negativa	negativa	positiva	negativa	negativa	negativa	negativa
Reazione brodo latto-fenolftaleinizzato	negativa	scarsa	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva
Sedimento	assente	assente	—	indifer.	sos. org.	assente	assente	assente	assente

(1) L'acqua di questa pozza rappresenta una miscella del deflusso delle sorgenti del colle di natura calcarea e perciò ho creduto convenirvi riportarne i caratteri in questa tavola.

SORGENTI DEL CALCARE DEL PERIODO CRETACEO.

	VALTESSE		Carobbio	Torre de' Roveri	Castagneta	COMUNE DI BERGAMO				
	Bocchetta al Lazzaretto	Bocchetta al Lazzaretto	Sorgente Testa	Sorgente comunale		Sorgente del vasi	Sorgente del pozzo sulla Bast.	Sorgente Gavazzeli	Sorgente Fontana morta	Sorgente Fontanino sulla Bast.
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI										
Temperatura aria in centigradi	23°	24°	—	—	—	18	19	19	19	18
Temperatura acqua in centigradi	14°.5	14°	—	—	—	12	12.5	13°.5	12°	11°
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	incolora
ANALISI CHIMICA										
Durezza totale (gradi francesi)	(1) 21	(2) 21	(2) 20°	33°	22°	22	26	22.5	22.5	23
Durezza permanente (gradi francesi)	10	10	7°	9°.5	10°.5	12°	13.5	10°	10°	11.5
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero	traccie	zero	zero	zero	traccie	traccie	traccie	q. forti
» nitrica » »	0.004	0.005	0.003	0.003	0.001	0.002	0.050	0.022	0.025	0.000
» solforica » »	traccie	traccie	normale	normale	normale	normale	traccie	0.020	0.020	normale
» fosforica » »	zero	zero	traccie	zero	zero	zero	traccie	zero	zero	traccie
Ammoniaca totale » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	traccie	zero	traccie	traccie
Cloro (cloruri) » »	0.004	0.0045	0.004	0.003	0.002	0.0015	0.025	0.000	0.000	0.006
Ossidabilità » »	0.0018	0.0020	0.001	0.0003	0.0021	0.002	0.007	0.0008	0.0011	0.020
Residuo a 180° » »	0.213	0.213	0.210	0.384	0.228	0.282	0.330	0.378	0.307	0.374
Calce (in ossido) » »	—	—	—	—	—	—	—	0.035	0.035	—
Magnesia » » »	—	—	—	—	—	—	—	0.034	0.034	—
ANALISI BATTERIOSCOPICA										
N. delle colonie per cmc.	85	163	632	16	192	233	+ mille	+ mille	+ mille	+ mille
» varietà colonie per cmc.	2	3	5	2	3	3	fusione	fusione	fusione	fusione
» varietà colonie fondenti per cmc.	1	2	3	1	1	2	rap. della	rap. della	rap. della	rap. della
» varietà muffe per cmc.	zero	zero	zero	2	zero	zero	gelatina	gelatina	gelatina	gelatina
Ricerca dei protei e dei similtifo	negativa	negativa	positiva	negativa	negativa	negativa	positiva	positiva	positiva	positiva
Reazione brodo latto fenolftaleinizzato	scarsa	scarsa	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva
Sedimento	assente	assente	assente	assente	assente	assente	tracce e sos. organiche	residui animali	residui animali	humus

(1) Dosata fatta dopo lungo periodo di bel tempo.
(2) Dosate fatte dopo lunghe pioggie.

QUOTA PELO ACQUA DEI POZZI DELLA CITTÀ.

Indicazione della casa e via ove esiste il pozzo	Quota piede parapetto	Quota fondo	Giorno in cui fu eseguita la visita: 30 Marzo	25 Aprile	19 Maggio	9 Giugno	8 Luglio	27 Agosto	Numero d'ordine dei pozzi segnati con asterisco
			Quota pelo acqua						
* Borgo S. Cater. N. 72	252,32	247,84	257,32	257,19	257,30	256,94	256,73	257,06	1
Borgo S. Cater. N. 37	262,70	256,62	260,93	261,06	260,84	260,42	260,35	260,40	2
Borgo S. Cater. (Alberico da Rosc.) N 2	260,23	253,05	258,49	258,63	258,30	258,28	258,29	258,29	3
Borgo S. Cater. N. 49	259,40	254,78	258,38	258,36	258,48	258,27	258,27	258,12	4
Borgo S. Cater. N. 1	258,95	253,19	257,73	257,76	257,47	257,20	257,24	257,83	5
Via S. Tomaso N. 47	265,60	255,18	262,00	261,57	261,17	261,13	261,39	261,70	6
Via S. Tomaso N. 24	276,10	258,30	263,09	—	263,68	263,33	263,04	263,70	7
Via Pignolo N. 111	289,53	277,05	278,15	277,82	278,05	277,73	277,46	277,90	8
Via Masone N. 28 .	276,33	253,05	267,75	267,44	267,01	267,14	267,35	267,85	9
* Via Pignolo N. 69.	270,26	254,05	261,41	260,98	260,66	260,00	260,76	260,52	10
Via S. Giovanni N. 6	260,53	253,82	257,40	257,61	257,40	257,07	257,26	257,30	11
* Via Pignolo N. 34.	256,35	252,22	—	—	—	—	—	—	12
Piazza S. Spirito N. 27	255,80	248,85	254,46	254,53	254,37	254,11	254,40	254,33	13
* Borgo Palazzo N. 1	251,65	239,50	250,10	250,40	250,24	250,48	250,42	250,16	14
* Borgo Palazzo N. 43	251,05	241,69	249,45	249,54	249,61	249,44	249,00	249,62	15
Borgo Palazzo N. 32	254,40	242,07	244,50	246,28	245,05	244,17	245,38	246,10	16
Via Torq. Tasso N. 40	254,00	243,15	249,95	250,13	250,46	249,90	249,61	249,70	17
* Via Torq. Tasso N. 18	252,87	240,72	248,57	248,80	250,05	249,73	250,36	250,00	18
* Via Pradello N. 5 .	250,45	248,60	255,15	254,85	254,23	253,90	254,97	254,72	19
Via Masone N. 40 .	257,35	246,30	254,75	254,20	253,13	252,26	251,99	253,20	20
Ospedale Maggiore .	253,81	242,11	247,36	247,75	247,81	247,80	247,33	247,80	21
Via S. Marta, Casa Vergani	249,05	240,40	245,95	246,07	245,99	245,80	245,89	246,00	22
Via Borgnuro N. 40 .	250,20	237,62	232,60	232,70	232,80	232,84	232,89	6 —	23
* Via S. Aloss. N. 11	248,12	233,72	237,40	234,45	234,86	234,83	236,50	234,92	24
* Via S. Aloss. N. 72	253,20	236,75	238,85	236,29	236,88	235,03	235,13	236,87	25
* Via S. Benedetto N. 7	254,80	234,60	239,25	260,56	239,80	238,57	239,16	260,62	26

N. B. — I pozzi segnati con asterisco, sono fuori in uso.

QUOTA PELO ACQUA DEI POZZI DELLA CITTÀ.

Indicazione della casa e via ove esiste il pozzo	Quota piede parapetto	Quota fondo	Giorno in cui fu eseguita la visita: 30 Marzo	25 Aprile	19 Maggio	9 Giugno	8 Luglio	25 Agosto	Numero d'ordine dei pozzi segnati con asterisco
			Quota pelo acqua						
Via S. Aless. N. 124	289,50	285,45	286,05	286,11	285,92	286,30	285,76	286,33	27
* Via Cavette N. 3 .	258,34	246,41	254,20	252,96	251,08	249,13	247,90	251,90	28
Piazza Pontida. Società prof. art. op.	243,01	231,76	240,16	239,83	239,78	239,82	239,33	239,82	29
* Via Broseta N. 29 .	243,16	238,03	240,91	240,62	240,28	239,82	240,05	239,80	30
Via S. Lazzaro N. 2	244,25	233,06	237,51	238,55	237,95	238,17	238,54	238,45	31
Via Osio N. 12 . .	243,60	232,50	237,40	240,01	238,14	236,98	239,30	237,40	32
Via Osio, sega per legname	239,44	—	—	228,81	228,65	228,53	228,49	—	33
Via Osio N. 30 . .	239,05	226,92	229,00	230,75	229,71	229,77	229,87	230,72	34
Via A. Previtali N. 6	241,40	226,06	227,50	227,85	227,50	227,48	227,44	227,90	35
Via S. Bernard. N. 60	242,30	227,70	229,80	230,03	230,65	230,56	230,23	230,60	36
Via S. Bernard. N. 50	243,15	229,32	233,65	234,31	233,20	232,83	231,94	233,90	37
* Via S. Bernard. N. 24	244,00	231,35	243,20	243,20	243,17	242,81	242,10	243,22	38
Via XX Settembre Albergo Italia . .	247,39	231,49	240,94	241,10	241,00	240,82	240,58	241,08	39
Via S. Orsola N. 13	248,30	234,08	246,00	246,79	246,88	246,08	245,64	246,83	40
* Via Cologno N. 35	243,78	235,10	236,93	237,40	238,48	238,08	237,67	238,32	41
* Via G. d'Alzano N. 4	246,905	236,105	238,69	238,73	238,59	238,15	238,41	238,23	42
Casalino Maffeis . .	248,85	237,35	245,17	245,38	245,35	245,15	244,83	245,10	43
Fiera N. 18 . . .	250,91	—	—	—	—	—	249,56	247,98	44
Fiera N. 68 . . .	249,96	—	—	—	249,41	249,21	249,15	249,41	45
Fiera N. 130 . . .	249,00	—	—	—	248,90	248,84	248,95	—	46

N. B. — I pozzi segnati con asterisco, sono fuori in uso

POZZI DELLA CITTÀ DI BERGAMO.

	ALTA CITTÀ								
	Pozzo Vanali	Via B. Colleoni N. 9	Via B. Colleoni N. 16	Mercato del fieno N. 9	Via S. Lorenzo N. 26	Istituto B. Pastore	Fontana Vagine	Fontanella San Agostino	Fontana di Via Fara N. 17
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	—	—	—	—	—	20°	15°.5	15°	15°
Temperatura acqua in centigradi	—	—	—	—	—	15°	10°.5	10°.7	10°
Colore	giallo	incolora	incolora	giallicnia	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	torbida	traspar.	traspar.	torbida	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA									
Durezza totale (gradi francesi)	—	56°	52°	70°	—	—	45°	45°	40°
Durezza permanente (gradi francesi)	—	31°	23°	45°	—	—	15°.5	15°.5	12°.5
Anidride nitrosa in gr. per litro	q. enor.	traccie	q. forti	traccie	q. forti	q. forti	q. fortiss.	q. fortiss.	traccie
» nitrica »	traccie	q. enor.	q. enor.	q. forti	q. forti	q. forti	—	—	0.030
» solforica »	traccie	0.040	q. forti	q. forti	q. forti	0.045	—	—	0.018
» fosforica »	q. enor.	traccie	q. forti	traccie	traccie	q. forti	traccie	traccie	traccie
Ammoniaca totale »	q. enor.	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	traccie
Cloro (cloruri) »	0.045	0.078	0.224	0.100	0.018	—	q. fortiss.	q. fortiss.	0.012
Ossidabilità »	0.046	0.002	0.002	0.040	—	—	—	—	0.0005
Residuo a 180° »	—	0.634	1.312	1.200	0.098	—	—	—	0.527
Calce (in ossido) »	—	—	—	—	—	—	—	—	0.162
Magnesia »	—	—	—	—	—	—	—	—	0.015
ANALISI BATTERIOLOGICA	(1)								
Numero delle colonie per cmc.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» varietà colonie per cmc.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» varietà colonie fondenti per cmc.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» varietà muffe per cmc.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ricerca dei protei e dei similitifo	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sedimento	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(1) In questi pozzi non si sono fatti gli esami batteriologici, parendo che bastassero i saggi chimici a garantire del loro forte inquinamento.

POZZI DELLA CITTÀ DI BERGAMO.

	Manicomio Provinciale			Stab. Zopfi fuori P. Broseta			Osped. Magg.	Borgo S. Caterina			Via s. Tomaso 24
	Pozzo 1 Polla m. 41	Pozzo 2 Polla m. 55	Pozzo del Regna fondo	1° Prelev. m. 29	2° Prelev. m. 30	3° Prelev. m. 72	Poz. tab. 46 m.	N. 27 Pozzo a pompa	N. 72 Pozzo aperto	N. 89 Pozzo a pompa	pozzo aperto
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI											
Temperatura aria in centigradi	18°	18°	20°	—	—	—	—	—	—	—	—
Temperatura acqua in centigradi	10°.	10°.5	10°	—	—	—	—	—	—	—	—
Colore	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.
Trasparenza	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA											
Durezza totale (gradi francesi)	24°	24°.5	24°	11.°	11°.5	11°.5	46°	—	45°	—	48°
Durezza permanente (gradi francesi)	7°	7°	7°	7°	7°	7°	21.5	—	20°	—	21°
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero	zero	q. forti	q. forti	traccie	traccie	q. forti	q. forti	q. forti	q. enor.
» nitrica »	0.007	0.007	0.004	0.004	0.005	0.004	0.007	q. enor.	q. forti	q. forti	q. enor.
» solforica »	0.019	0.016	0.0016	traccie	traccie	traccie	q. nor.	normale	normale	normale	normale
» fosforica »	traccie	zero	zero	zero	traccie	traccie	zero	traccie	q. forti	traccie	q. forti
Ammoniaca totale »	zero	zero	zero	traccie	traccie	traccie	zero	q. forti	q. forti	traccie	q. forti
Cloro (cloruri) »	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.0035	0.007	0.008	q. fortis.	q. forti	q. forti
Ossidabilità »	0.0009	0.0008	0.0018	0.002	0.003	0.003	0.0012	—	0.009	0.017	—
Residuo a 180° »	0.248	0.246	0.246	0.500	0.546	0.510	0.464	—	0.474	0.468	0.575
Calce (in ossido) »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Magnesia »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA											
N. delle colonie per cmc.	+ mille	900	892	—	—	+ mille	+ mille	—	—	—	—
» varietà colonie per cmc.	fus. rap. della gelatina positiva	fus. rap. della gelatina negativ.	3	—	—	fus. rap. della gelatina positiva	fus. rap. della gelatina positiva	—	—	—	—
» varietà colonie fondenti per cmc.			2	—	—			—	—	—	—
» varietà muffe per cmc.			zero	—	—			—	—	—	—
Ricerca dei protei e dei similitifo			negativ.	—	—			—	—	—	—
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	positiva	positiva	positiva	—	—			—	—	—	—
Sedimento	indiffer.	indiffer.	assente	—	—	indiffer.	indiffer.	—	—	—	—

POZZI DELLA CITTÀ.

	Via di Pignolo			Borgo Palazzo			Via Muratori	Via Pradello	Via Torq. Tasso	
	Pozzo N. 111	Pozzo N. 69	Pozzo N. 31	Pozzo N. 1	Pozzo N. 15	Pozzo N. 32	Casa Stampa	N. 5	Casa N. 18	Casa N. 40
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI										
Temperatura aria in centigradi	—	19°	—	—	—	21°	23°	—	—	19°
Temperatura acqua in centigradi	—	13°	—	—	—	11°.5	13°	—	—	11°
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA										
Durezza totale (gradi francesi)	50°	45°	45°	40°	48°	33°	33°	39°	43°	40°
Durezza permanente (gradi francesi)	15°	12°	13°	11°	15°	14°.5	17°	19°	22°	17°
Anidride nitrosa in gr. per litro	q. forti	q. forti	q. enor.	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti
» nitrica » »	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. fortis.	0.022	0.030	q. forti	q. forti
» solforica » »	normale	normale	normale	traccie	normale	normale	q. forti	q. forti	normale	q. forti
» fosforica » »	q. forti	q. fortis.	q. forti	traccie	q. forti	traccie	q. forti	q. forti	traccie	q. forti
Ammoniaca totale » »	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. fortis.	q. forti	q. fortis.	q. forti	q. forti	q. forti
Cloro (cloruri) » »	q. enor.	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti
Ossidabilità » »	0.6545	—	—	—	—	—	0.017	0.0100	0.002	0.035
Residuo a 180° » »	0.610	0.566	0.520	—	—	—	0.409	0.320	0.300	0.388
Calce (in ossido) » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Magnesia » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA										
N. delle colonie per cmc.	+ mille	—	—	—	—	—	+ mille	—	—	+ mille
» varietà colonie per cmc.	fusione	—	—	—	—	—	fusione	—	—	fusione
» varietà colonie fondenti per cmc.	rap. della	—	—	—	—	—	rap. della	—	—	rap. della
» varietà muffe per cmc.	gelatina	—	—	—	—	—	gelatina	—	—	gelatina
Ricerca dei protei e del similitifo	positiva	—	—	—	—	—	positiva	—	—	positiva
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	positiva	—	—	—	—	—	positiva	—	—	positiva
Sedimento	—	—	—	—	—	—	nova parassitarie	—	—	—

POZZI DELLA CITTÀ DI BERGAMO.

	VIA S. MARTA		Via XX Settembre		Via Zambonate	Piazza Pontida	Fuori Porta Osio		Via Broseta	Via G. Quarcn.
	Casa Vergani		Pozzo della Caserma	Via S. Ors. Convento S. Eusc.	Casa Moriani	Casa Limonta	Casa Broisti	Casa Comotti	N. 29	N. 35
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI										
Temperatura aria in centigradi	17°	10	10	10	(1)	17°	18°.5	17°	17°	18°.5
Temperatura acqua in centigradi	10°	15°	15°	15°	15°	10°	8°.5	11°	10°.5	9°.5
Colore	incolora	9°.5	10°	8°	9°.5	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar.	bianc. torbida	incolora traspar.	giallastr. torbida	gialla torbida	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA										
Durezza totale (gradi francesi)	480.5	50°	45°	47°	60°	46°	58°	62°	53°	50°
Durezza permanente (gradi francesi)	15°	15°.5	14°	15°	10°	14°	10.05	16°	15.5	12°
Anidride nitrosa in gr. per litro	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	traccie	q. forti	traccie	q. forti	q. forti	q. forti
» nitrica » »	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	0.007	q. enor.	q. enor.	q. enor.	q. forti	q. forti
» solforica » »	normale	q. forti	normale	q. forti	q. forti	normale	q. forti	q. forti	normale	q. forti
» fosforica » »	traccie	zero	q. forti	zero	traccie	zero	traccie	zero	zero	traccie
Ammoniaca totale » »	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti
Cloro (cloruri) » »	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. fortis.	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti
Ossidabilità » »	0.015	0.009	—	—	0.017	0.019	0.016	0.021	0.016	0.007
Residuo a 180° » »	0.495	0.510	0.300	0.330	0.418	0.313	0.481	0.450	0.520	0.300
Calce (in ossido) » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Magnesia » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA										
N. delle colonie per cmc.	—	—	—	—	—	—	—	+ mille	—	—
» varietà colonie per cmc.	—	—	—	—	—	—	—	fusione	—	—
» varietà colonie fondenti per cmc.	—	—	—	—	—	—	—	rap. della	—	—
» varietà muffe per cmc.	—	—	—	—	—	—	—	gelatina	—	—
Ricerca dei protei e del similitifo	—	—	—	—	—	—	—	positiva	—	—
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	—	—	—	—	—	—	—	positiva	—	—
Sedimento	—	humus.	humus.	humus.	humus.	—	—	sostanze organ.	—	—

(1) Questi prelevamenti furono eseguiti dopo un forte acquazzone avvenuto in Valle Seriana che aveva intorbidito le roggie mentre la Città non era punto piovuta.

POZZI DELLA CITTÀ.

	Via s. Alessandro			Recinto Fiera	Conventino	Campagnola	Casello ferroviario	Casalino	Via s. Bernardino		
	N. 100	N. 72	N. 41	N. 18	Pozzo a pompa	Pozzo	Pozzo	Pozzo Maffeis	N. 28	N. 50	N. 60
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI											
Temperatura aria in centigradi	17°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Temperatura acqua in centigradi	12°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Colore	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.	incolor.
Trasparenza	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA											
Durezza totale (gradi francesi)	52°	46°	52°	60°	40°	42°	36°	35°	49°	47°	52°
Durezza permanente (gradi francesi)	48°	45°.5	46°	47°.5	11°	43°.5	15°	16°.5	43°	43°.5	45°.5
Anidride nitrosa in gr. per litro	q. forti	q. forti	q. forti	q. enor.	traccie	traccie	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. enor.
» nitrica » »	q. enor.	q. enor.	q. fortis.	q. enor.	q. forti	0.007	q. forti	q. enor.	q. enor.	q. enor.	q. enor.
» solforica » »	normale	q. forti	q. forti	q. forti	normale	normale	normale	normale	q. forti	q. forti	q. forti
» fosforica » »	traccie	traccie	q. forti	q. forti	zero	zero	traccie	zero	traccie	q. forti	q. forti
Ammoniaca totale » »	traccie	traccie	q. forti	q. forti	traccie	traccie	q. forti	zero	traccie	traccie	q. forti
Cloro (cloruri) » »	q. forti	q. forti	q. forti	q. enor.	0.010	0.006	0.017	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti
Ossidabilità » »	0.021	0.018	0.009	0.025	0.008	0.004	0.0016	0.0017	0.0021	0.012	0.018
Residuo a 180° » »	0.442	0.436	0.546	0.560	0.330	0.352	0.400	0.307	0.470	0.560	0.542
Calce (in ossido) » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Magnesia » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA											
N. delle colonie per cmc.	—	—	—	—	+ mille	+ mille	—	—	+ mille	—	—
» varietà colonie per cmc.	—	—	—	—	fus. rap.	fus. rap.	—	—	fus. rap.	—	—
» varietà colonie fondenti per cmc.	—	—	—	—	della	della	—	—	della	—	—
» varietà muffe per cmc.	—	—	—	—	gelatina	gelatina	—	—	gelatina	—	—
Ricerca dei proteì e dei simili fo.	—	—	—	—	positiva	positiva	—	—	positiva	—	—
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	—	—	—	—	positiva	positiva	—	—	positiva	—	—
Sedimento	—	—	—	—	assente	assente	—	—	—	—	—

ZONA DELLA PIANURA POZZI DELLA PROVINCIA.

	Comunnuovo	Redona	Bromb. Sopra	Brusaporto		Treviglio		Fara d'Adda	Treviglio
	Pozzo prof. m. 22	Pozzo profondità m. 6	Pontura dal centro	Pozzo A	Pozzo B	Pozzo profondità m. 7	Pozzo Via Milano	Pozzo ordinario	Pozzo a pompa
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	20°	22°	—	21°.5	21°.5	—	—	—	—
Temperatura acqua in centigradi	11°	13°	—	12°	13°	—	—	—	—
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	opalesc.	torbidic.	torbidic.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	legg. lor.
ANALISI CHIMICA									
Durezza totale (gradi francesi)	27°	12°	22°	28°	15°.5	22°.5	23°	17°	22°.5
Durezza permanente (gradi francesi)	13°	6°.5	7°	6°.5	3°.7	12°.5	12°	7°.5	12°
Anidride nitrosa in gr. per litro	traccie	q. forti	zero	zero	zero	traccie	q. sensib.	zero	traccie
» nitrica » »	0.007	0.0125	0.012	0.007	0.007	0.004	0.005	0.003	0.006
» solforica » »	0.056	q. quant.	normale	traccie	traccie	0.020	q. norm.	tracci	q. norm.
» fosforica » »	zero	trac. sen.	zero	zero	zero	traccie	traccie	zero	traccie
Ammoniaca totale » »	zero	zero	zero	zero	zero	traccie	q. abbon.	zero	traccie
Cloro (cloruri) » »	0.002	0.009	0.008	0.0018	0.001	0.005	0.018	0.003	0.007
Ossidabilità » »	0.0007	0.001	0.0015	0.0015	0.002	0.002	0.038	0.002	0.003
Residuo a 180° » »	0.273	0.168	0.260	0.311	0.173	0.255	0.330	0.168	0.160
Calce (in ossido) » »	0.105	—	—	—	—	—	—	—	—
Magnesia » »	0.036	—	—	—	—	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA									
Numero delle colonie per cmc.	+ mille	900	292	358	320	—	+ mille	100	—
» varietà colonie per cmc.	fusione	6	4	3	2	—	fusione	4	—
» varietà colonie fondenti per cmc.	rap. della	4	2	2	2	—	rap. della	2	—
» varietà muffe per cmc.	gelatina	1	zero	zero	zero	—	gelatina	1	—
Ricerca dei proteì e dei simili fo.	positiva	positiva	negativa	negativa	negativa	—	—	negativa	—
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	pos. int.	positiva	positiva	positiva	positiva	—	positiva	positiva	—
Sedimento	sostanze organic. sospese	indifer.	indifer.	assente	assente	—	positiva residui veget. e animali	assente	—

ZONA DELLA PIANURA. POZZI DELLA PROVINCIA.

	Bagnatica C.		Brignano d'Adda	Brembate di Sotto					Treviglio
	Pozzo con pompa	Pozzo senza pompa	Pozzo a pompa	Pozzo N. 1 prof. m. 7	Pozzo N. 2 prof. m. 8	Pozzo N. 3 prof. m. 7	Pozzo N. 4 prof. m. 9	Pozzo N. 5 prof. m. 9	Pozzo N. 951
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Temperatura acqua in centigradi	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA									
Durezza totale (gradi francesi)	35°	35°	21°.5	—	—	—	—	—	—
Durezza permanente (gradi francesi)	10°	9°.5	8°	—	—	—	—	—	—
Anidride nitrosa in gr. per litro	q. forti	traccie	zero	q. fortis.	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti	q. forti
» nitrica » »	0.006	0.030	0.002	0.020	0.005	0.065	0.070	0.055	0.003
» solforica » »	q. norm.	0.025	0.022	0.025	0.010	0.008	0.008	0.008	q. norm.
» fosforica » »	traccie	traccie	zero	traccie	traccie	traccie	zero	zero	traccie
Ammoniaca totale » »	traccie	traccie	zero	traccie	traccie	traccie	traccie	traccie	traccie
Cloro (cloruri) » »	0.057	0.015	0.001	0.038	0.050	0.020	0.005	0.006	0.005
Ossidabilità » »	0.005	0.0018	0.0021	0.006	0.008	0.003	0.005	0.003	0.080
Residuo a 180° » »	0.640	0.000	0.252	0.688	0.478	0.452	0.308	0.332	0.275
Calce (in ossido) » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Magnesia » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA									
Numero delle colonie per cmc.	—	+ mille	14	+ mille	—	+ mille	—	+ mille	—
» varietà colonie per cmc.	—	fusione	2	fusione	—	fusione	—	fusione	—
» varietà colonie fondenti per cmc.	—	rap. della	1	rap. della	—	rap. della	—	rap. della	—
» varietà muffe per cmc.	—	gelatina	zero	gelatina	—	gelatina	—	gelatina	—
Ricerca dei protei e dei simillifo	—	positiva	negativa	positiva	—	positiva	—	positiva	—
Reazione brodo tattofenolftaleinizzato	—	positiva	negativa	positiva	—	positiva	—	positiva	—
Sedimento	—	sostanze veget. e animali	assente	residui veget. e animali	—	residui veget. e animali	—	indiffer.	—

Zona della pianura. (Sorgenti e Pozzi della Provincia media e superiore).

	Pontirolo Nuovo Pozzi della tessitura di Brembate		Ponte S. Pietro	Sforzatica	Comun-nuovo	Boltiere	Brembate Sotto	Pontirolo Nuovo	Caravaggio
	Stabilim. (1)	C.a Vigoni (1)	Stabilim. Legler (2)	Pozzo P. 1.	Pozzo G. Gavilà prof. m. 7.5	Cisterna di Pozzo con pompa	Sorgente sp. destra Brembo	Pozzo comunale prof. m. 19	acqua di Pozzo con pompa
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	—	—	—	—	9°	—	23°	26°	—
Temperatura acqua in centigradi	—	—	—	—	13°	—	13°	11°	—
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar. (3)	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA									
Durezza totale (gradi francesi)	32°	22°	27°	49°	21°	30°	25°	30°	30°
Durezza permanente (gradi francesi)	11°	11°	11°	11°	7°	10°	9°.5	10°	10°.2
Anidride nitrosa in gr. per litro	traccie	traccie	traccie	traccie	traccie	zero	zero	zero	zero
» nitrica » »	0.002	0.002	0.004	0.001	0.018	0.003	0.003	0.004	0.002
» solforica » »	q. norm.	q. norm.	0.014	q. forti	q. norm.	q. norm.	q. norm.	q. forti	q. norm.
» fosforica » »	traccie	traccie	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ammoniaca totale » »	traccie	traccie	zero	q. forti	traccie	zero	traccie	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	0.002	0.003	0.0015	0.005	0.005	0.002	0.001	0.005	0.002
Ossidabilità » »	0.005	0.009	0.0011	0.0024	0.0024	0.0015	0.0016	0.002	0.0017
Residuo a 180° » »	0.252	0.248	0.241	0.338	0.265	0.296	0.268	0.258	0.293
Calce (in ossido) » »	—	—	0.086	—	—	—	—	—	—
Magnesia » »	—	—	0.014	—	—	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA									
Numero delle colonie per cmc.	+ mille	+ mille	747	+ mille	+ mille	152	320	236	190
» varietà colonie per cmc.	fusione	fusione	6	fusione	fusione	2	3	5	2
» varietà colonie fondenti per cmc.	rap. della	rap. della	5	rap. della	rap. della	1	1	3	1
» varietà muffe per cmc.	gelatina	gelatina	zero	gelatina	gelatina	zero	zero	0.14	zero
Ricerca dei protei e dei simillifo	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva	negativa	negativa	negativa	negativa
Reazione brodo tattofenolftaleinizzato	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva	negativa	positiva	positiva	negativa
Sedimento	indiffer.	indiffer.	indiffer.	indiffer.	nova par.	assente	assente	indiffer.	assente

(1) Sebbenti questi pozzi stanno sulla sponda sinistra del Brembo e sono alimentati dai ciottoli.
(2) Questo colatoio sta sulla sponda sinistra del Serio ed è alimentato dal corpo di fiume sullo stabilimento principale.
(3) Questa sorgente essendo dal corpo fino non è una filtrazione del fiume provata la temperatura e di questo si manifesta della prima dei sotto dicono era di gradi centig. 13 e il residuo di gr. 0.188 per litro. Sopra la sorgente sta un giardino coltivato.

SORGENTI E POZZI DELLA PIANURA MEDIA E SUPERIORE.

	Brembate Sopra	Urgnano	Calusco	Ponte S. Pietro	Levate	Locate		Verdello		Brignano d'Adda
	Pozzo del Parroco	Pozzo profondità m. 6	Pozzo profondità m. 4	Pozzo Prof. m. 2 Casa Mangili	Pozzo a pompa profondità m. 10	Pozzo aperto profondità m. 7	Pozzo Crotti profondità m. 6	Pozzo profondità m. 6.5	Pozzo a pompa Marchesi prof. 6 m.	Pozzo tubolare prof. 12 m.
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI										
Temperatura aria in centigradi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Temperatura acqua in centigradi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA										
Durezza totale (gradi francesi)	29°	20°	27°	36°	23°	27°.5	27°.5	26°	26°	39°.5
Durezza permanente (gradi francesi)	5°.5	7°	7°	18°	9°	7°	5°.5	18°.5	18°.5	12°
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	traccie	q. forti	q. forti	zero	q. forti	q. forti	q. forti	traccie	zero
» nitrica » »	0.020	0.004	0.030	0.060	0.006	0.040	0.020	0.015	0.015	0.001
» solforica » »	q. scarse	normale	normale	q. norm.	q. norm.	q. scarse	q. scarse	q. forti	q. forti	q. norm.
» fosforica » »	trac.scar.	zero	q. abbon.	traccie	q. forti	zero	zero	traccie	traccie	zero
Ammoniaca totale » »	zero	traccie	traccie	zero	zero	trac.scar.	zero	zero	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	0.016	0.001	q. forti	q. forti	0.001	0.008	0.010	0.006	0.010	0.005
Ossidabilità » »	0.0045	0.0012	0.004	0.006	0.0014	0.002	0.001	0.002	0.001	0.0007
Residuo a 180° » »	0.331	0.193	0.166	0.169	0.224	0.288	0.319	0.326	0.335	0.257
Calce (in ossido) » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Magnesia » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA										
N. delle colonie per cmc.	876	+ mille	900	+ mille	+ mille	—	+ mille	—	—	107
» varietà colonie per cmc.	5	fusione	4	fusione	fusione	—	fusione	—	—	2
» varietà colonie fondenti per cmc.	3	rap. della	3	rap. della	rap. della	—	rap. della	—	—	1
» varietà muffe per cmc.	1	gelatina	1	gelatina	gelatina	—	gelatina	—	—	zero
Ricerca dei protei e dei sinnitifo	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva	—	positiva	—	—	negativa
Reazione brodo latofenolftaleinizzato	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva	—	positiva	—	—	negativa
Sedimento	indifer.	indifer.	sostanze veg. e an.	nova parassite	sostanze vegetali	—	nova parassitarie	—	—	assente

SORGENTI E POZZI DELLA PIANURA MEDIA E SUPERIORE.

	Bolgare		Colognola	Azzano	Curno	Treviolo	Sforzatica	Osio Sopra	Osio Sotto	Seriate
	Pozzo Suardi Ponti	Pozzo Corsetti	Pozzo prof. m. 5	Pozzo della Chiesa	Pozzo profondità m. 6	Pozzo profondità m. 8	Pozzo tub. prof. m. 10			
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI										
Temperatura aria in centigradi	—	—	—	—	—	—	22°	—	18°	—
Temperatura acqua in centigradi	—	—	—	—	—	—	12°	—	11°	—
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA										
Durezza totale (gradi francesi)	100.5	20°.5	21°	23°	22°.5	22°	22°.5	23°	22°	22°.5
Durezza permanente (gradi francesi)	4°.5	5°	10°	11°.5	11°	11°	11°.5	12°	11°.5	11°
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero	q. forti	q. forti	traccie	q. forti	q. forti	zero	traccie	traccie
» nitrica » »	0.003	0.002	0.006	0.004	0.0046	0.0035	0.005	0.004	0.0035	0.006
» solforica » »	normale	normale	normale	normale	normale	normale	normale	normale	normale	normale
» fosforica » »	zero	traccie	traccie	zero	traccie	q. forti	q. forti	traccie	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	zero	traccie	traccie	q. forti	0.006	0.006	q. forti	traccie	q. forti
Cloro (cloruri) » »	0.003	0.004	0.005	0.003	0.005	0.006	0.004	0.006	0.005	0.004
Ossidabilità » »	0.001	0.0016	0.017	0.021	0.019	0.018	0.020	0.007	0.009	0.015
Residuo a 180° » »	0.226	0.212	0.240	0.274	0.256	0.243	0.256	0.250	0.233	0.255
Calce (in ossido) » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Magnesia » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA										
N. delle colonie per cmc.	98	213	+ mille	+ mille	—	—	+ mille	+ mille	+ mille	+ mille
» varietà colonie per cmc.	4	8	fusione	—	—	—	fusione	fusione	fusione	fusione
» varietà colonie fondenti per cmc.	2	3	rap. della	—	—	—	rap. della	rap. della	rap. della	rap. della
» varietà muffe per cmc.	zero	zero	gelatina	—	—	—	gelatina	gelatina	gelatina	gelatina
Ricerca dei protei e dei sinnitifo	negativa	positiva	positiva	—	—	—	positiva	positiva	positiva	positiva
Reazione brodo latofenolftaleinizzato	scarsa	positiva	positiva	—	—	—	positiva	positiva	positiva	positiva
Sedimento	assente	assente	—	nova parassiti	—	—	assente	assente	nova parassiti	indifer.

SORGENTI DELLA PIANURA (ZONA DEI FONTANILI).

	Arzago d'Adda	Milano d'Adda			Rosmino di Lombardia								
	Pozzo tub. prof. m. 7	Pozzo aperto prof. m. 6	Pozzo tubolare prof. m. 33	Pompa Municipio	Pompa Via Gr. Sacerdoti	Pompa Sig. Perfina	Pompa Via Morone	Pompa Via Sersale	Pompa Piazza d'Armi
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	25°	19°	27°	23°	23°	23°	23°	23°	23°
Temperatura acqua in centigradi	11°	12°	11°	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	17.5
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	trasparente	trasparente	trasparente	trasparente	trasparente	trasparente	trasparente	trasparente	trasparente (1)
ANALISI CHIMICA									
Durezza totale (gradi francesi)	27.5	23	23	24	24	24	24	24	24
Durezza permanente (gradi francesi)	12	12	10	8	8	8	8	8	8
Anidride nitrosa in gr. per litro	tracce	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
» nitrica »	0.0025	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.006
» solforica »	tracce	tracce	tracce	normale	normale	normale	normale	normale	normale
» fosforica »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ammoniaca totale »	zero	zero	0.001	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Cloro (cloruri) »	0.005	0.007	0.0048	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ossidabilità »	0.0027	0.248	0.210	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0042
Residuo a 180° »	0.248	—	—	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270
Calce (in ossido) »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Magnesia »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA									
Numero delle colonie per cmc.	16	616	21	65	18	17	27	9	32
» varietà colonie per cmc.	1	3	1	3	2	2	2	2	2
» varietà colonie fondenti per cmc.	1	3	1	1	1	1	1	1	1
» varietà muffe per cmc.	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ricerca dei protei e del simitifo	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Sedimento	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente

(1) Forme sferoidali rinfrangenti, che non impingono per lievità. Forse di quelle, come pure quelle di Arzago, forse cosmetiche sono dovute ad elementi vegetali di acqua, dimostrando sempre risultati pesce a pozzo tubolare.

SORGENTI DELLA PIANURA
(Zona dei Fontanili)

	CALCIO Pozzo Ospedale prof. m. 6.5	MARTINENGO Pozzo tubolare
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI		
Temperatura aria in centigradi	—	9°
Temperatura acqua in centigradi	—	12°
Colore	incolora	incolora
Trasparenza	trasparente	trasparente
ANALISI CHIMICA		
Durezza totale (gradi francesi)	15°	20°
Durezza permanente (gradi francesi)	6°.5	7°.5
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero
» nitrica »	tracce	0.002
» solforica »	q. normale	q. normali
» fosforica »	zero	zero
Ammoniaca totale »	zero	zero
Cloro (cloruri) »	0.001	0.002
Ossidabilità »	0.0021	0.0013
Residuo a 180° »	* 0.202	0.248
Calce (in ossido) »	—	—
Magnesia »	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA		
Numero delle colonie per cmc.	37	20
» varietà colonie per cmc.	3	2
» varietà colonie fondenti per cmc.	1	1
» varietà muffe per cmc.	zero	zero
Ricerca dei protei e del simitifo	negativa	negativa
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	negativa	negativa
Sedimento	assente	assente

SORGENTI DELLA PIANURA (ZONA DEI FONTANILI).

	Arnago d'Adda	Misano d'Adda			Sorrano di Lombardia							
	Pozzo tub. prof. m. 7	Pozzo Aperto prof. m. 6	Pozzo tubolare prof. m. 13	Pompa Manicotto	Pompa Via Ur. fanalino	Pompa Sig. Fontana	Pompa Via Mamia	Pompa Via Sertale	Pompa Piazz. d'Armi
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI									
Temperatura aria in centigradi	8.5	9°	9°	29	29	29°	29	29°	29°
Temperatura acqua in centigradi	14°	12°	11°	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	trasparente	trasparente	trasparente	trasparente	trasparente	trasparente	trasparente	trasparente	trasparente
ANALISI CHIMICA									
Durezza totale (gradi francesi)	27°.5	29°	23°	29°	29°	29°	29°	29°	29°
Durezza permanente (gradi francesi)	10°	12°	10°	8°	8°	8°	8°	8°	8°
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	traccie	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
» nitrica » »	0.002	0.025	0.001	0.003	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003
» solforica » »	0.017	traccie	traccie	normale	normale	normale	normale	normale	normale
» fosforica » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	0.0015	0.0027	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ossidabilità » »	0.0024	0.018	0.0018	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012
Residuo a 180° » »	0.232	0.218	0.250	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270
Calce (in ossido) » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Magnesia » »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA									
Numero delle colonie per cmc.	15	65	21	66	18	23	27	9	32
» varietà colonie per cmc.	1	5	4	3	2	3	2	2	3
» varietà colonie fondenti per cmc.	1	3	1	4	1	1	1	1	2
» varietà muffe per cmc.	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ricerca dei proteì e dei similifo.	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	negativa	positiva	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Sedimento	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente

(1) Pozzo semplicemente chiuso e pozzi di Misano di Lombardia chiamando i nostri
a Arnago, hanno elementari sfatto dopo lungo periodo di pioggia, alternate

SORGENTI DELLA PIANURA
(Zona dei Fontanili)

	CALCIO Pozzo dispensale prof. m. 6.5	MARTINENGO Pozzo tubolare
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI		
Temperatura aria in centigradi	—	9°
Temperatura acqua in centigradi	—	12°
Colore	incolora	incolora
Trasparenza	trasparente	trasparente
ANALISI CHIMICA		
Durezza totale (gradi francesi)	19°	20°
Durezza permanente (gradi francesi)	6°.5	7°.5
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero
» nitrica » »	traccie	0.002
» solforica » »	q. normale	q. normali
» fosforica » »	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	0.001	0.002
Ossidabilità » »	0.0021	0.0013
Residuo a 180° » »	0.202	0.218
Calce (in ossido) » »	—	—
Magnesia » »	—	—
ANALISI BATTERIOLOGICA		
Numero delle colonie per cmc.	37	20
» varietà colonie per cmc.	3	2
» varietà colonie fondenti per cmc.	1	1
» varietà muffe per cmc.	zero	zero
Ricerca dei proteì e dei similifo.	negativa	negativa
Reazione brodo lattofenolftaleinizzato	negativa	negativa
Sedimento	assente	assente

SORGENTI GESSOSE E CLORURATE

	BRACCA Del Toro	GRUMELLO DEL MONTE	SERINA	ALZANO Sporda sin. del torrente Anthria	TRESCORE Sorgente Salina	S. GIOV. BIANCO Sorgente Chiuvezzo	LOVERE Sorgente S. Antonio	COSTA VOLPINO Sorgente Rosco
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI								
Temperatura aria in centigradi	18	20	—	—	—	—	—	22
Temperatura acqua in centigradi	9	9.5	—	—	—	—	—	13
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA								
Durezza totale (gradi francesi)	120°	34°	—	113°	27°	45°	270.5	38°
Durezza permanente (gradi francesi)	110°	12°	—	98°	8°	19°.5	14°	14°
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
» nitrica » »	traccie	0.003	zero	traccie	0.003	0.0012	0.003	0.001
» solforica » »	0.840	0.040	0.768	0.600	q. normali	0.229	0.300	0.460
» fosforica » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	0.0005	0.001	0.0007	0.0014	0.070	0.001	0.0005	0.0003
Ossidabilità » »	0.004	0.002	0.0043	0.0010	0.0028	0.0023	0.0048	0.001
Residuo a 180° » »	1.774	0.921	1.627	1.117	0.398	0.377	0.392	0.477
Calce (in ossido) » »	0.588	—	0.343	0.566	—	—	—	—
Magnesia » »	0.054	—	0.080	0.072	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOSCOPICA								
Numero delle colonie per cmc.	20	28	60	33	80	110	112	61
» varietà colonie per cmc.	1	2	2	2	3	3	2	2
» varietà colonie fondenti per cmc.	2	1	1	1	2	2	1	1
» varietà mobile per cmc.	1	zero	zero	zero	1	1	zero	zero
Ricerca dei protei e del sinciffilo	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Reazione brodo latto fenolftaleinizzato	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	scarsa	negativa
Sedimento	inalter.	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente

LETTURA

DEL PROF.

ING. ELIA FORNONI

SORGENTI GESSOSE E CLORURATE

	BRACCA Del Toro	GRUMELLO DEL MONTE	SERINA	ALZANO Sponda sin. del torrente Ambria	TRESCORE Sorgente Salfos	S. GIOV. BIANCO Sorgente Chiarezzo	LOVERE Sorgente S. Antonio	COSTA VOLPINO Sorgente Rocco
CARATTERI FISICI E ORGANOLETTICI								
Temperatura aria in centigradi	18	20	—	—	—	—	—	22
Temperatura acqua in centigradi	9	9.5	—	—	—	—	—	13
Colore	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora	incolora
Trasparenza	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.	traspar.
ANALISI CHIMICA								
Durezza totale (gradi francesi)	130°	34°	—	115°	27°	45°	27°.5	38°
Durezza permanente (gradi francesi)	110°	12°	—	90°	8°	16°.5	14°	14°
Anidride nitrosa in gr. per litro	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
» nitrica » »	traccie	0.003	zero	traccie	0.003	0.0012	0.003	0.001
» solforica » »	0.840	0.060	0.768	0.000	q. normali	0.229	0.300	0.160
» fosforica » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Ammoniaca totale » »	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero	zero
Cloro (cloruri) » »	0.0005	0.001	0.0007	0.0014	0.070	0.001	0.0005	0.0003
Ossidabilità » »	0.004	0.002	0.0043	0.0010	0.0018	0.0023	0.0048	0.001
Residuo a 180° » »	1.774	0.421	1.627	1.117	0.308	0.577	0.392	0.477
Calce (in ossido) » »	0.588	—	0.343	0.166	—	—	—	—
Magnesia » »	0.004	—	0.080	0.072	—	—	—	—
ANALISI BATTERIOSCOPICA								
Numero delle colonie per cmc.	20	28	60	33	89	140	142	81
» varietà colonie per cmc.	4	3	2	2	3	3	2	2
» varietà colonie fondenti per cmc.	2	1	1	1	2	2	1	1
» varietà mofle per cmc.	1	zero	zero	zero	1	1	zero	zero
Ricerca dei proteì e dei sindifilo	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Reazione brodo tallo tenofilaciniarzolo	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa	negativa
Sedimento	indifferr.	assente	assente	assente	assente	assente	scarsa	assente

LETTURA

DEL PROF.

ING. ELIA FORNONI

OREFICI E GIOIELLIERI BERGAMASCHI

ANTERIORI AL XVII SECOLO

Per quanto l'oreficeria vada soggetta, più di qualunque altra produzione artistica, alla rovina, sia per la facilità colla quale gli oggetti possono essere trasportati, sia per la materia di cui sono composti; per quanto gli arredi sacri siano sempre stati facile preda a ladroni privati e ad agenti dei governi e spesso fonte di denaro agli ignoranti dell'arte cui furono affidati; pure ci rimane ancora tanto da poter stabilire che la nostra provincia non fu povera di buoni artisti in questa manifestazione del bello, nemmeno quando ogni arte era decaduta e trascinava vita stentata. Sfortunatamente nessuno fra noi, ch'io sappia, si interessò di raccogliere notizie in proposito, e non vi paia temerità, se io lo tento oggi, quando le migliori e più importanti opere sono andate disperse. Il mio intento è molto modesto. Raduno notizie che, aumentate e coordinate, possano concorrere a formare in seguito una storia di quest'arte fra noi, e che oggi ci manca affatto. Le investigazioni archeologiche ci fanno indurre che nelle nostre valli, e specialmente in quella del Serio, da tempo immemorabile, anteriore ancora alla dominazione romana, fiorissero le industrie estrattive e la lavorazione dei metalli, non solamente per quanto si riferisce alla fabbricazione delle armi e degli utensili domestici o industriali, ma anche per ciò che interessa direttamente la produzione artistica. La scoperta di Parre, ad esempio, dimostra in modo incontestabile l'esistenza in quella terra di fonderie di bronzi dalle quali uscirono chi sa quanti di quegli oggetti ornamentali, che oggi popolano i musei, come prodotti dell'arte umbra od etrusca, o, cosa strana, come importati dalla Grecia.

Col volgere dei secoli, colle invasioni, con tutti i malanni che capitarono addosso all'Italia, per modo che l'Europa intera parve

tornare nella barbarie, le arti subirono tutte un fatale tracollo. Ma, come il lusso e la smania di comparire sono insiti nella natura umana, l'unica manifestazione artistica che si mantenne in vita fu quella della oreficeria, pel fatto solo che vi furono sempre persone che ambirono il possesso di oggetti pregiati, ancorchè non sapessero valutarne adeguatamente i meriti. Si mantenne così fra le nostre valli la tradizionale produzione dei metalli preziosi e l'arte di foggiarli in ornamenti.

Nulla di strano quindi se, quando la civiltà riprese il suo cammino e le arti rifiorirono, la troviamo nelle nostre valli sviluppatissime e coltivate con amore da intere famiglie ove si tramandavano dal padre al figliuolo. Nulla di più facile a spiegarci come i primi nostri orefici noti sieno per la massima parte originarii della Valle Seriana; nulla di più naturale, se nel XV e XVI secolo si trova in Bergamo un collegio o paratico degli orefici, regolato da statuti proprii, un portico o loggia [1] sotto il quale gli artisti potessero radunarsi, ed una delle principali vie denominata dalle loro botteghe [2]. Per quanto si sapesse che il paratico degli orefici possedeva una cappella dedicata a Sant Alò nella chiesa di S. Agostino [3], nessun documento ci attestava finora l'importanza dell'associazione. Ma fortunatamente mi fu dato di rinvenire nell'archivio della città un verbale interessantissimo, sotto la data 21 luglio 1554, che credo bene riportare integralmente.

L'atto dice:

Constituti coram me cancellario Magistri Jo. Antonius de Mutio et Vincentius de Tercio aurificis Sindaci et eo nomine paratici au-

---

(1) Il portico aurificum è nominato in un atto di pagamento fattovi il 17 dicembre 1492, e in esso è detto, che questo trovasi sull'attuale Mercato dello Scorpo in contrata cisterna. Il portico abbruciato pochi mesi dopo, venne tosto ricostruito, e in una pergamena della raccolta Alfani in Biblioteca (N. 90) in data 7 novembre 1493 è indicata una bottega in vicinia S. Pancrazio ad porticum lacerum Porgami.

(2) Nel 1600 l'attuale via di S. Pancrazio conservava ancora il nome di via degli orefici. In un atto di compravendita del 1621, ad esempio, Leone Costanza vende al Gabiriolo, "*corporibus domus que erat super quatuor hospitiis alias facie Constanzi nec non de una campo et duabus conspectis que erant post hospitiis locatis in contrata aurefici in vicinia S. Pancratii ultra equitatis a sub. D. Jo. Andrea Pancratio galliae a mane incessus viae strictae, a meridie domus de Pendezza et heredis e sors Achillis et Orlando de Tercis, a sanctibus strictae.* Ero la casa oggi isolata colle avvertenze di Pendezza, parte della quale era dei Terzi orefici.

(3) Vedi Mon. Ermbacchi in bibl.

rificum habitantium in presenti civitate, volentes ut tenentur exequi decreta magnifici Consilii circa pondera eorum, presentarunt marcam ipsius paratici publicam, que ponderata fuit ad incontrum marcae communis existentis in cancellaria coniunctim et separatim de pondere in pondus et inventa est juxta que est unciarum 64. Item et ipsi Sindici ac alii magistri aurifices videlicet — Hieronymus de Clixione — Leonardus Tertius — Andreas de Vitibus — Hippolitus Tertius — Petrus Ulmus — Simon Tertius — Hieronymus de Polentis — Ludovicus de Cruce — Bartholomeus de Cene et Mapheus de Bulis — similiter presentarunt eorum pondera qui pariter ponderata ad incontrum ut supra reperta fuere juxta et prout in cartofolio apparet.

Sono qui nominati ben dieci orefici, ma certo non tutti quelli della città, come avremo in seguito occasione di provare. Ma intanto abbiamo qui la notizia sicura dell'esistenza di un paratico ordinato, ogni membro del quale aveva marca propria e regole comuni.

Degli orefici qui nominati e della loro famiglia ho potuto raccogliere qualche notizia e ve ne do un riassunto.

Il primo dei sindaci nominato in questo protocollo, lo trovai assistere come testimonio al testamento dettato dall'orafo Vincenzo Arnoldi il 19 dicembre 1527, firmandosi: Jo. Antonius quondam Magistri Jacobi, olim Achillis de Moziis aurifice. Aveva uno zio che esercitava la stessa professione nella vicinia di S. Andrea, ove lo troviamo nei libri censuari del 1512, indicato semplicemente Pedrettus de Mutio aurifex e in quello del 1527, più esattamente, Petrus q.m Achillis de Muzo.

Questi trasmise la bottega ad un suo figliuolo, che nel 1560 trovo estimato appunto col nome di Hieronymus q. Mag. Petri de Capitani de Muzo aurifex.

Da queste notazioni si rileva quindi, come questi cinque distinti orefici discendessero da una delle più ricche, nobili e stimate famiglie della città, da quei Capitani di Mozzo, che avevano dato parecchi consoli al governo comunale di Bergamo, quando i nostri patrizi non avevano ancora trovato l'aforisma, che l'arte non si associa convenevolmente colla nobiltà. E, che così non se la intendesse a quei tempi, potrei provarlo col citare diversi esempi, anche senza uscire dal campo della oreficeria. Così l'estimo del

1527 ci ricorda un Gerolamo q.m Martino dei Capitani di Villa orefice in S. Leonardo, ed un Bartolomeo Finardi giojelliere.

Non so nulla rispetto agli artisti della famiglia dei Capitani da Villa, ma penso che un figlio del Gerolamo qui nominato, ereditasse il nome dell'avo e non fosse che quel Martino da Bergamo che il Morelli [1] dice avere, nel 1568, coniato una medaglia per Marco Mantova. Il Beltramelli [2] dice di lui:

Fra gli artisti del cui valore non saremmo avvertiti se non esistessero alcune medaglie da essi con maestria travagliate, ci viene fatto conoscere dal celebre giureconsulto Marco Mantova un certo Martino da Bergamo che per lui fece appunto una bellissima medaglia di prima grandezza e che dallo stesso Mantova è chiamato artefice egregio nel libro intitolato « Analysis variarum questionum », stampato nel 1568, pag. 100. Se però il Mantova ci ricorda il nome dell'artista, che nella medaglia non si ravvisa, la medaglia stessa ne fa maggior testimonianza circa il valore dell'artefice e questa vedesi intagliata nel Museo Mazzucchelliano e serbasi in bronzo, fra moltissime altre assai rare, anche nella collezione Gerolamo Secco-Suardo.

Sembra che i Finardi orefici abbandonassero presto la nostra città per recarsi a Venezia ed aprirvi bottega. Nel 1502 vi troviamo appunto un Angelo Finardi cittadino di Bergamo e di Venezia giojelliere [3], e nel 1517, i due suoi figliuoli Giangiacomo e Bartolomeo [4].

Anche la famiglia Suardi, che pur ci diede parecchi discreti pittori, annovera varii artisti d'oreficeria. Nel 1380 la chiesa di S. Maria Maggiore aveva acquistato dall'orefice Laufranco q.m Bertramo de Suardis [5] un calice pesante 190 once (Kg. 5,581) ed i libri d'estimo ci conservano il nome di un Mag. Jacobus de Suardis orefice in S. Giacomo negli anni 1499 e 1512; un Fran-

(1) Notizie sulle opere di disegno.

(2) Discorso sulla letteratura, 22 novembre 1802.

(3) Atti Alessandro Manzoni 28 gennaio 1502: Mg. Angelus f. q. d. Bertholotti de Finardis civ. Berg. et Venet.

(4) Atti Antonio Viscardi 1517: Jo. Jacobus et Mag. Bartholomeus Zachariae fratres, filii q. d. Angeli de Finardis de Bellario.

(5) Conti dal 1376 al 1381, pag. 163, Arch. Miser. Il calice vecchio acquistato per fiorini d'oro 80 24 pari a lire imperiali 333: 10. L'oncia è un ottavo del marco e il marco gr. 234,997.

ciscus de Suardis faber [1] in vicinia S. Andrea nel 1512; un Hieronimus de Suardis faber in S. Giacomo nel 1513 ed un Galeazzo q. Suardini de Suardis aurifex in S. Alessandro in Colonna nello stesso anno, il quale ultimo poi ci è ricordato anche nel 1527 nel liber talee.

Il secondo sindaco del paratico, Vincenzo da Tercio, appartiene ad una numerosa famiglia di orefici discesa dalla valle Cavallina e distinta in tre rami diversi. Uno di questi, detto degli Adlongini o da Cenate, abitava nell'alta città e pare avesse l'insegna della capra; il secondo, teneva negozio sulla piazza di S. Leonardo all'insegna delle due Croci, ed il terzo, detto da Gorlago, pare abitasse fuori della città.

Il primo orefice della famiglia lo troviamo nel 1248, nominato in un atto di pace fra i membri della numerosa parentela [2] ed è indicato col nome di Giroldo degli Adlongini da Tercio aurifice; e poi discendiamo fino al 1442 prima di trovare ricordato un altro orefice col nome di Mag. Simonettus q.m Jo. Gozzini de Tercio, creato allora cittadino di Bergamo [3].

Il Mozzo, sotto l'anno 1448, raccolse nella vicinia di S. Andrea anche il nome di un Giovanni Terzi, detto Capra, il quale era unito col fratello Paxino e coi nipoti, figli del quondam Guglielmo, dicitura che viene ripetuta anche nel libro estimi del 1461. Il soprannome di Capra mi fa supporre che questo ramo d'artisti, ottenuta la cittadinanza, abbia rilevato in Bergamo un'officina da lungo tempo rinomata.

Nella prima metà del XIV secolo viveva fra noi una famiglia Capra, che il testamento di Maestro Simone q.m Alberto, in data 19 ottobre 1355 [4], ci dice discendere dalla Valle Seriana e precisamente da Nembro ed aveva accumulato una vistosa sostanza coll'esercizio dell'oreficeria. Possedeva case in Rocchetta, case e fondi in Borgofuro [5], ove nel 1355 abitavano Antoniolo ed Arrigo,

(1) Inutile osservare che colla parola faber si intendeva indicare i lavoratori di metalli preziosi.

(2) Vedi Mozzo.

(3) Angelini, p. 529

(4) Il testamento trovasi nell'Archivio della Misericordia arnaldia 5, mazzo 1, avendo Simone lasciato alla Misericordia una sua casa al Pozzo Bianco.

(5) Il Borgo Furo antico non è da confondersi colla presente contrada. Era un gruppo di abitazioni che si estendevano fra l'attuale Borfuro e il Viale V. E. fra la Maddalena e piazza Cavour. Vedi vicinia cittadina.

gli ultimi della famiglia che esercitassero quest'arte. Pare che Arrigo sopravvesse al fratello. Entusiasta del Petrarca e delle sue opere, abbandonò bulino e cesello per darsi interamente alle lettere; e tanto fece, che l'undici ottobre 1359, specialmente per l'intromissione dell'umanista Magister Crottus, suo amico, potè ospitarvi il famoso poeta, ricevendolo e trattandolo principescamente.

Gli orefici di quei tempi tenevano bottega sotto una ditta, o insegna, che si manteneva inalterata anche col cambiare del proprietario del negozio, precisamente come usasi tuttora colle trattorie e cogli alberghi [1]; e l'uso si mantenne fino a tempi a noi vicini. Ora, trovando noi che il più antico orefice della famiglia Terzi domiciliata in Bergamo venne sopranominato Capra, mi fa credere che egli, o il suo padre, abbia rilevato l'officina lasciata da Arrigo. E' questa una induzione della quale non domando la privativa, ma che non mi pare senza fondamento, molto più se osservo che non ci resta alcun'altra indicazione dell'insegna portata dalle botteghe di questi Terzi — e che da questo momento cessa ogni rapporto fra l'arte dell'orefice e la famiglia Capra.

Il Vincenzo Terzi, sindaco del paratico, lo troviamo la prima volta nel 1526 [2] indicato come filius q.m d. Antoni olim Adlongini de Tercio aurifex, insieme con Allegranzina e Giuseppe figli di Bernardino olim Adlongini, e quindi suoi cugini. La carica che copriva nel paratico dimostra come la sua bottega godesse fama ed importanza non piccola, quanto e forse più di quella tenuta da' suoi congiunti.

Nel 1560 e nel 1571 viveva ancora, perchè nominato in un atto di Maffeo Casali (Angelini, p. 535) ove leggesi: Laurentius q. d. Augustini de Tercio et Vincentius q. d. Antonii de Tercio aurificis. Fu nuovamente censito nell'alta città [3], e precisamente nella vicinia di S. Eufemia. [4]

A questo ramo dei Terzi apparteneva anche un Bartolomeo

(1) Quest'uso valse anche per le farmacie.
(2) Atti Gerolamo da S. Pellegrino.
(3) Antonio, suo padre, era pure orefice e in atto del 1512 lo nomina colle parole: Antoniolus aurifex f. q. d. Adlongini de Tercis et Bernardinus ejus frater, insieme con un Pecinus q. Christofori dicti Chirlot de Turcis habit. de Cenate (Atti Giovanni de Barzis) (Angelini, pag. 536).
(4) Osservisi che mentre la contrada di S. Pancrazio apparteneva alla vicinia di S. Pancrazio, le case prospettanti sul Mercato delle Scarpe erano divise fra le vicinie di S. Cassiano, S. Giacomo, S. Andrea e S.ta Eufemia.

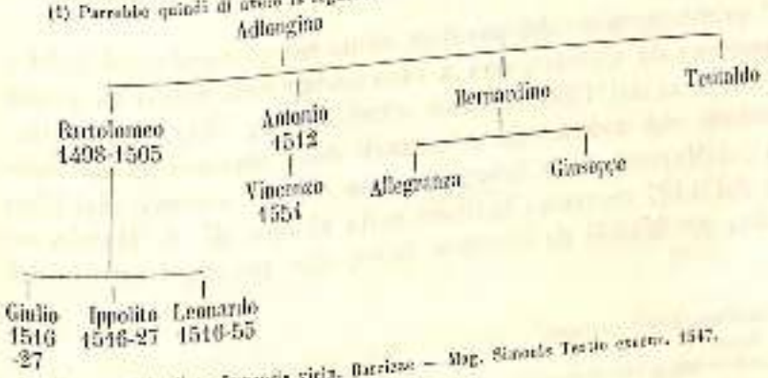
orefice, che nel 1430 era stato censito nella via S. Alessandro insieme coi fratelli Tonolo e Teutaldo q. Adlongini e un altro Bartolomeo orefice, che fu pure censito in Prato nel 1498 [1] ed ebbe nel 28 febbraio 1505 la concessione dal comune di poter costruire un poggiolo o terrazzo sporgente sulle mura nella sua casa in Porta Dipinta. Morì poco dopo, e l'estimo del 1516 ricorda i suoi eredi Giulio, Ippolito e Leonardo, continuatori dell'arte paterna. Tanto è vero, che se l'estimo del 1527 annovera i primi due nella vicinia di S. Andrea, troviamo Leonardo sul Mercato delle Scarpe: Così nel 1555 e nel protocollo del comune risultano separate le due ditte: *Ippolito* e *Leonardo Terzi*.

Il secondo ramo dei Terzi nel protocollo suddetto è rappresentato da un Simone, egregio artista, di certo.

In S. Alessandro in Colonna conservasi una croce d'argento bellissima e di finissimo lavoro. Su di una faccia porta il Redentore nel mezzo, cogli Evangelisti agli angoli; sull'altra il pellicano con S. Alessandro, Maria e S. Giovanni. Le figure del Redentore e di S. Alessandro sono gettate. La croce porta la scritta « Simon de Tercio 1545 ».

Anche a Barzizza, presso Gandino, conservasi una croce d'argento con figure in alto rilievo, colla firma Simone de Tercio e la data 1547 [2]. Probabilmente nel negozio, intestato a Simone, lavorava anche un Giovanni che trovo per la prima volta indicato nel 1543 insieme a Simone [3], e che non sopravisse al fratello.

(1) Parrebbe quindi di avere la seguente discendenza:



(2) La scritta dice: Impensis vicin. Barzizae — Mag. Simonis Tercio extenx. 1547.
(3) Atti Martino Bonadio.

Prova ne sia che, mentre nel 1563 [1] ci è ancora indicato Simon f. q. d. Nicolai de Tercio aurifex et cives Bergomi, nello stesso anno [2] troviamo un Alessandro q.m Giovanni olim Nicolò. Vi lavorava anche un altro fratello per nome Agostino, ricordato dall'estimo del 1537; ma anche questo nel 1563 era pure morto e in un atto di tale anno con Simon f. q. d. Nicolai aurifex si nomina un Laurentius et un Nicolaus fratres et fil. q. Augustini nepotis ejus. Di Nicola non trovai che un accenno nel 1576 in un atto di Giuseppe Crema, che lo dice orefice; di Lorenzo trovai maggiori notizie [3]. Presso la parrocchia di Vilminore, ove si conservano alcuni documenti dell'oratorio del SS. Crocefisso, trovansi due note riguardanti questo Lorenzo che, dalla insegna del negozio, è detto *delle Croci*. Uno di essi dice: 23 giugno 1588 Lorenzo Terzi allestisce una croce in Bergamo, al segno delle due croci la quale croce costa di fattura L. 427: 13 Li sindici hanno dato once 56 (Kg. 1.645) denari 12 di argento, importano L. 229: 13 — oro designato L. 87: 5 — legno L. 4. Argento e anelli d'oro per fare un calice a Bergamo.

L'altra nota dice: 29 novembre 1588 per fattura di un calice a Lorenzo Terzi orefice di Bergamo L. 29.

Peccato che questi oggetti non si possano più vedere, perchè se li pappò la Cisalpina. Lorenzo viveva ancora nel 1571, come risulta dall'atto Matteo Casali succitato.

Del terzo ramo della famiglia Terzi, detto di Gorlago, trovai parecchie persone indicate col nome di magistri, nome generico a tutte le professioni e che nulla specifica. Nel dubbio tralascio di occuparmene.

Il primo membro del paratico, citato nel protocollo del 1554 è un Gerolamo da Clusone, non a caso certamente messo in prima linea. Già fino dal 1353 ci viene ricordato un Mag. Laurentius da Clisione che aveva case a mezzodì della stazione della funicolare sul Mercato delle Scarpe (statuto vic. S. Cassiano). Nel libro estimi del 1427 troviamo indicato nella vicinia di S. Matteo un Gerardus q.m Mafioli de Clusione faber, che poi negli estimi del

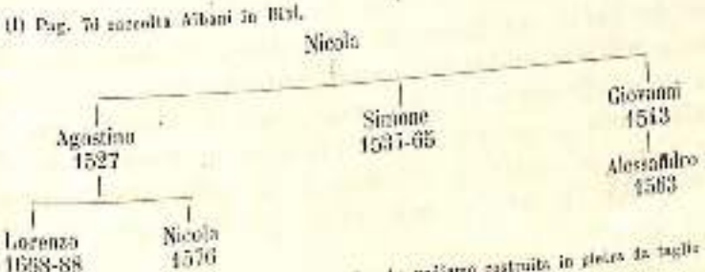
(1) Atti Gio. Antonio Arrigazzoli.
(2) Mozzo.
(3) Deve questa notizia al maestro Eugenio Podetti che qui pubblicamente ringrazio.

1430 e del 1461 viene censito in S. Cassiano [1]. Nel 1497 troviamo un suo figliuolo detto Mag. Mafiolus q. Mag. Gherardi de Clusone orefice.

Il Mozzo, sotto l'anno 1505, cita un Mafiolus f. q. Mag. Girardi de Arnulfis de Clusione aurifex, il quale poi nel 1506, 11 settembre, si firma come teste nel testamento di Petersolo Balancia colle parole Mag. Mafiolus q.m Gerardi de Clusione aurifex, e in altri luoghi è detto Mafiolus de Alimanio aurifex. Dalla correlazione di questi documenti si può quindi ritenere per certa la corrispondenza del casato degli Alimanio, con quello degli Arnulfi di Clusone.

Nel 1512 Mafiolo è ancora censito nella vicinia di S. Pancrazio e nello stesso anno troviamo censito in S. Eufemia un Vincenzo da Clusone orefice, presumibilmente suo figliuolo. E difatti il 19 dicembre 1527 un Mag. Vincentius q. Mag. Mafioli Arnulfis de Clusione aurifex lascia il suo testamento negli atti di Marsilio Zanchi, instituendo eredi i suoi due figli Gerolamo e Lodovico. Assegna al primo la bottega sul Mercato Vecchio (il Mercato delle Scarpe) con tutti gli utensili di orefice in essa esistenti e con tutto il materiale lavorato e da lavorarsi, ed al secondo parte della sua casa in S. Pancrazio, prope domum illorum de Suardis [2], cioè in prossimità del Mercato stesso. Lodovico era minorenne e nel testamento gli fu creato tutore il suo avuncolo Cristoforo de Selvaneis [3]. Ora il Gerolamo è certamente quel Gerolamo da Clusone che risulta dal protocollo municipale del 1554 e tutto induce a credere che il fratello Lodovico sia il Lodovico

(1) Pag. 70 raccolta Albani in Bibl.



(2) La casa Suardi o S. Pancrazio era quella che vediamo costruita in pietra da taglio sul lato di tramontana, vicina alla trattoria dell'orologio.
(3) Al testamento assistettero come testimoni gli orefici Giacomo da Cene e Antonio Nuvo.

delle Croci indicato nello stesso documento. Di questi artisti non trovai finora opera alcuna in provincia; ma ricordo la bellissima croce processionale di Cividate Camuno colla firma Gerolamo della Croce e la data 1518. Ammesso che il concetto dell'insegna della Croce, o delle Croci, sia tanto naturale in questo genere d'arte da spiegarci come i Terzi e gli Arnolfi ne avessero una simile; ammesso che anche in Brescia abbia potuto benissimo trovarsi un'officina di oreficeria colla stessa insegna, non è provato se la croce di Cividate sia di un Gerolamo bresciano piuttosto che bergamasco, molto più che questo nome in Brescia non è conosciuto appunto che per la firma apposta a questo magnifico lavoro, tanto che Michele Caffi, parlando di questo gioiello, ebbe ad esclamare: Di questo esimio artista probabilmente non si conoscerà mai il vero nome! A Castel Arquato, sul piacentino, trovasi una bellissima croce del nostro Zucconi da Cene: perchè non potrebbe trovarsene una degli Arnolfi a Cividate?

Di Andrea de' Vitibus, altro dei convenuti in comune nel 1554, non ho altra notizia se non quella di averlo trovato sottoscritto come teste in un atto di Marsilio Zanchi in data 3 settembre 1541, ove si firmò Gio. Andrea q.m Gerolamo de Vitibus orefice.

Così anche di Pietro Olmo non trovai altra notizia se non quella data nel Vol. 45 degli atti raccolti dal Quarenghi [1] sotto l'anno 1500. In quel documento questo orefice è indicato col nome di Giovan Pietro Olmo Mascheroni, conservandoci così il nome di un casato notissimo fra quelli dei patrizi bergamaschi.

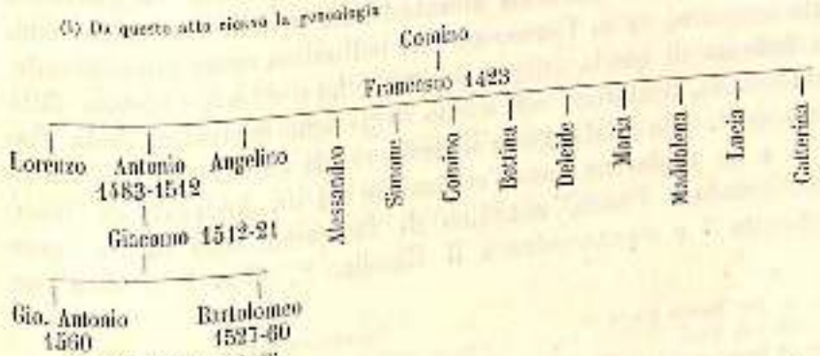
Meno ancora saprei dire di Gerolamo da Polentis; potrei invece dire molto di più della famiglia artistica di Bartolomeo da Cene o, per meglio dire, della famiglia Zucconi, alla quale apparteneva questo Bartolomeo. Già fino dal 1346 trovo negli atti di Giovanni de Parvis un Marchettus f. q. Mag. Ottoboni Benzolere da Cene, e nell'estimo dal 1378 un Recuperato Zucconi de Cene. Ma non posso affermare che si trattasse qui di orefici, come non potrei affermarlo rispetto a quel Francesco q. Comino de' Zucconi da Cene, al quale il comune, il 23 febb. 1483, concesse, come di solito, l'esenzione delle tasse, perchè padre di 12 fi-

(1) Bibl. Civica.

gliuoli [1]; quantunque in una pergamena del 1521 [2] trovassi firmato come teste un Mag. Jacobus q. f. Antonio de Cene aurifex, nome e qualifica che risultano anche dai libri di censo del 1512 e 1527 per la vicinia di S. Cassiano e come risultano anche dalla firma apposta al testamento di Vincenzo Arnolfi [3]. Ciò ci autorizza a supporre essere egli figlio di un Antonio e nipote del Francesco sopra ricordato. Mastro Giacomo lasciò un figlio che trovo fra i testi in un atto del 1541 [4] col nome di Bartolomeus q. Mag. Jacobi de Cene aurifex e che compare anche fra i membri del paratico nel 1554 e negli estimi del 1560 [5]. Non so se sia questo quel Bartolomeo che figura anche nel 1609 unitamente ad un Gio. Antonio da Cé negli estimi della vicinia di S. Alessandro e in questo caso bisognerebbe dire che abbia vissuto ben a lungo.

Quali lavori abbiano eseguito questi Zucconi in patria e fuori non è facile dirlo, dopo lo sperpero avvenuto degli arredi sacri; ma certo furono artisti esimii. Nel giornale ligustico del 1891 a pag. 452 il Cav. Vittorio Poggi ricorda una croce d'argento dorato con smalti in Castel Arquate sul piacentino, di egregio lavoro, con una iscrizione che la dice opera di Bartolomeo de Zuccoribus de Cene e lavorata nel 1554. Se le opere di Bartolomeo andarono tanto lontane, bisogna ben dire che la fama dell'orefice non fosse ristretta al suo paese. E' un fatto però, che la famiglia dei da Cene lavorava da grande tempo nella nostra città e ne è sicura

(1) Da questo atto ricavo la genealogia



(2) Bibl. raccolta Cornelli.
(3) 19 dicembre 1527.
(4) Atti Marsilii Zanchi 3 sett.
(5) Era residto in S. Alessandro in Colonna e possedeva una bottega indivisa anche col Marcolo dalle Scarpe nella vicinia di S. Pancrazio.

prova il trovare che, allorchè il capitolo di S. Alessandro nel 1386 allogò la sua famosa croce processionale ad Ughetto da Vertova, si pattuì che il peso di essa sarebbe stato verificato per Obertinum de Cene et Bartholomeum dictum Corvezinum, fabbri e cittadini di Bergamo.

L'ultimo nominato nel protocollo del 1554 è Maffio de Bulis. Trovo la prima notizia della sua famiglia nel libro estimo del 1461, ove figurano col nome generico di magistri, un Giovanni Rogerio de Bullis di Mapello, un Cristoforo q.m Vannotti abitante nella vicinia di Antescolis ed i due fratelli Comino ed Arnoldo, detto Follo, de Bullis in via S. Lorenzo. Negli estimi degli anni 1512, 1516 e 1527 poi, trovo un Pietro Paolo de Bullis q.m Mag.i Monelli aurifex in S. Pancrazio, la cui professione sembra giustifichi e caratterizzi quella degli altri Bulli precedenti, nominati semplicemente magistri. Figlio di questo Pietro Paolo è il Maffio indicato tra i membri del paratico e ce lo accerta un atto del 1540 (1) colle parole: Mag. Mapheus q. Mag.i Petri Pauli de Bullis aurifici.

Credo di non andare errato nel ritenere che questi Bulli orefici non sieno che una continuazione della famiglia Blanchis, colla quale si confondono sul principio del XVI secolo, trovando in quel turno di tempo alcuni De' Bullis che si dicono Blanchis ed alcuni Blanchis che si dicono de Bullis (2). Se ciò fosse, come credo, si avrebbe in questi Bullis i discendenti di quegli orefici che ci lasciarono uno dei più preziosi cimeli dell'oreficeria bergamasca, anzi italiana. La cattedrale alessandriana aveva da pochi anni fatto eseguire, da un Lorenzoni, una bellissima croce processionale. La bellezza di quella croce e il plauso che n'ebbe il Capitolo dalla cittadinanza, destarono nell'animo degli amministratori della Basilica di S. Maria Maggiore il desiderio di possederne una consimile, e ne affidarono tosto l'esecuzione ad un Andreolo de Blanchis, quondam Pietro, cittadino di Bergamo, noto anche come architetto (3) e sopranominato il Zigolino (4). Non è a dire con

(1) Atti Nicolò Zanchi.
(2) Veli Mazzo.
(3) Eseguì la parte superiore della porta settentrionale di S. M. che era stata distrutta dall'incendio.
(4) Ciò rilevasi dagli atti e conti della Misericordia.

quanto entusiasmo Andreolo abbia accettato l'incarico. Era arduo per lui cimentarsi da solo in un lavoro che doveva gareggiare con altro, che aveva richiesto il concorso di tre artisti; ma lo sorreggeva una nobile emulazione.

Dal Liber bancalium di S. M. Maggiore si rileva che l'opera cominciata il 22 febbraio 1389 venne compita e consegnata il 14 agosto 1392 con grande soddisfazione dei committenti, ai quali costò la somma di 1344 lire imperiali, 8 soldi e tre denari, pesando la croce 455 once e $^3/_4$ (1). Sarebbe difficile descrivere a parole l'opera di Andreolo, tanto minuti sono i particolari che concorrono a formarla, sebbene così semplice nel suo concetto. Mi limiterò ad indicare, che mentre su di una faccia vedesi raffigurato il Redentore a tutto rilievo tra gli Evangelisti, sull'altra vedesi Cristo in croce fiancheggiato dalla Vergine, da S. Giovanni, dalla Maddalena e dall'Agnello. La complicatissima ornamentazione d'arabeschi, di fiorami, di piccole figure dorate, di smalti, è sorprendente pel sentimento di semplicità schietta ed elegante, cui si inspira. L'opera stupenda fu più volte a un pelo di andare perduta. Non so come siasi salvata quando Bergamo, durante le guerre portate dalla lega di Cambrai, fu derubata da Francesi e da Spagnoli. Nei tempi in cui si spogliavano le nostre chiese in nome della libertà, fu salvata per l'intromissione di un concittadino (2) più pio che conoscente dell'arte. Peccato che i Commissari della Basilica, come la salvarono dalle unghie degli spogliatori, non abbiano saputo difenderla dalle ingiurie di un ristauratore, il quale, col pretesto di pulirla, la rovinò, e la croce tornò dall'officina più tersa, ma colla vergogna di averle fatto perdere tutti i suoi smalti e la sua veneranda antichità (3). Così com'è ridotta, è ancora un vero gioiello, uno dei migliori saggi dell'oreficeria italiana. Me ne immagino il meraviglioso splendore, quando fosse ridonata allo stato primitivo.

Il nome dell'autore della croce di S. Maria non è isolato e,

(1) Once Kg. 13,305.
(2) Veli Locatelli, Artisti Bergamaschi.
(3) Mori or sono la Congregazione di Carità ne affidò il ristauro al signor Ghezzi di Milano, che lavorò sotto la direzione del Pedlaghi e si lusingava di rilevarle i pochi smalti dei quali sono ancora vivi l'iridesce le tracce. Il parere degli intelligenti fu diverso sull'opportunità di tale operazione e l'Amministrazione, nel dubbio di far cosa non buona, ne sospese l'esecuzione.

come dissi, continua per molti anni ancora. Così l'estimo del 1429 ricorda in S. Alessandro un Guidone e fratelli, figli del quondam Guglielmo de Blanchis, ed un altro Andreolo nel 1430 e nel 1461. Dopo quell'epoca il nome dei Blanchis va confondendosi con quello dei Bulli, formando, come dissi, una sola famiglia. Da quanto ho potuto indicare finora, ad illustrazione del protocollo negli uffici del Comune, risulta evidente la preponderanza in Bergamo degli orefici originarii delle nostre valli e specialmente della Seriana. Ma a meglio illustrare e comprovare questa mia asserzione, permettete che vi ricordi altri nomi ed altre opere.

Da Vertova scesero parecchi artisti. Non so a qual casato nè donde provenisse quel Bonifacio orefice che nel 1097 lasciò beni pel convento e per la chiesa d'Astino [1], ma certo era di Vertova quel Martino Lorenzoni che abitava nello stesso convento fino dal 1250. Giungiamo però fino al 9 aprile 1369 per trovare [2] un Ugetus fil. q. d. Petri de Lorenzonibus de Vertua faber et mercator civis Pergami. Questi nel 1372 veniva eletto arbitro in certe questioni riferite in un atto del 18 settembre del notajo Martino Salvi, e in esso viene detto faber, come in altro atto del 1385, nel quale è per di più specificato cittadino ed abitante nella città di Bergamo. Del resto sappiamo che questi è quell'Ughetto al quale nel 1386 venne affidata l'esecuzione della croce processionale della cattedrale di S. Alessandro, seguendo un disegno preparato da Pietro da Nova, riconosciuto ed approvato da frate Antonio dell'ordine dei Minori, quegli stesso che eseguì la porta di S. Maria a fianco del Duomo attuale. Correvano tempi in cui, nonostante l'imperversare delle fazioni, era grande il culto dell'arte; e il contratto stipulato con Ughetto dimostra quanto stasse a cuore al Capitolo la riuscita di quest'opera [3]. La croce doveva essere tutta d'argento con dorature, adornata nelle due facciate con statuette

(1) M. Lupi, Cod. Dipl.

(2) Atti Manfredino Zampeita.

(3) Il contratto è riportato dal Prof. Pasino Locatelli, ma, cosa curiosa, in esso è detto che Ughetto abbia per collaboratore certo Silli che dal contratto apparirebbe piacentino. Mi parve cosa straordinaria l'intervento di un forestiero in questo lavoro, mentre avevamo in patria artefici valentissimi e mi spiegai il fatto colla supposizione che il Silli fosse venuto a Bergamo per perfezionarsi nell'arte nella bottega dei Lorenzoni. Ma il dubbio mi cresce osservando che il nome del Silli non è nuovo fra noi e che tutta famiglia Silli e Sillecti abitava al Dosso, almeno sino al 1600. Che il nome di Piacenza sia stato male rilevato?

che, oltre a quella maggiore del Crocefisso, rappresentassero la Vergine, S. Giovanni, S. Alessandro a cavallo, Cristo seduto in trono, i quattro Evangelisti e S. Grata col capo di S. Alessandro. Il lavoro riuscì finissimo e di quel gusto gotico bizantino, che era comune in quei tempi a tutte le opere di questa natura.

Di questo Ughetto si trovano notizie anche più tardi per le sue munifiche elargizioni, indizio sicuro della ricchezza accumulata coll'esercizio della professione. Nel 1388 instituì e dotò un Ospedale, o Consorzio della Misericordia, ad Urgnano, e nel 1392 vi fece erigere a sue spese un apposito fabbricato [1]. Attorno alla metà del secolo seguente un Pandolfo lavorava il famoso calice di Bracca colla iscrizione: Hoc opus fecit Pandulphus de Vertua 1448. E' pure questo un distinto lavoro di oreficeria. E' alto 48 centimetri circa, di belle forme, nello stile bizantino, con guglielte alla base della coppa, dove ha principio il pedale e con smalti e cesselli di finissimo lavoro; un vero gioiello. Questo lavoro, paragonato alla splendida croce del Carmine nella nostra città, specialmente nelle parti scevre da ristauri [2], fa sospettare che anche quest'ultima sia opera del nostro Pandolfo. Ricorda altresì un calice di rame dorato e cesellato, che vidi ad Ardesio colla data 1404 e chi sa quante tra le opere scomparse in questi ultimi anni saranno uscite dalla mano di questi valenti orefici. Due belle croci erano possedute dalle chiese di S. Omobono e di Locatello in Valle Imagna; ma la prima fu venduta da quella fabbriceria per poche centinaia di lire e tosto rivenduta per molte migliaia; l'altra, inferiore per merito e dimensioni, fu venduta attorno al 1875 per due mila lire ad un incettatore di Roma e da quella città passata all'estero [3]. Il Villa nelle sue memorie sulla valle Brembana, dice che la croce di Locatello fu eseguita da Ughetto nel 1390 e fu venduta a certo Castellani. Non so ove il Villa abbia preso questa notizia. E' certo però che questi splendidi cimelii, carpiti dall'ingordigia degli speculatori all'ignoranza dei nostri montanari, erano un vanto dell'arte locale, come lo doveva essere

(1) Pasino Locatelli, ibid.

(2) Il ristauro è ricordato dalla scritta incisa M. Antonii Bordo — Magni Prosdilis — Cura Rosbiata — 1792.

(3) Vedi Ms. Sozzi Vimercati in Bibl.

anche quella bellissima croce che venduta credo a Leprenno per cento lire, passò al museo britannico per venti mila. Ma lasciamo da parte queste storie vergognose che non hanno rimedio! [1].

Il Locatelli pensò che Pandolfo fosse figliuolo di Ughetto. Ciò mi parve di poter escludere, altra volta, per ragione di data. Oggi, a conferma del mio avviso, posso addurre le seguenti notazioni tolte dagli estimi della città:

1427 Joannes de Vertua faber vicinia S. Pancratii.
1430 Joannes Ugetti faber idem.
1447-1461 Pandulphus, Franciscus et Alò fratres q.m Joannis Ugetti de Vertua faber.

Da questo risulta evidente e provata la discendenza di questi Lorenzoni e la continuità dell'esercizio nella professione di famiglia.

Pandolfo lasciò l'officina al figlio Tonolo, ricordatoci da un atto del 1496, ove è firmato come teste colle parole Mag. Tonolus q.m magistri Pandulphi de Lorenzonibus de Vertua dictus Dugetus aurifex et habitator in Civitate Bergomi. Ce lo ricorda anche un atto del 1512; ma siccome nello stesso anno troviamo censito in S. Eufemia un Franciscus q.m Mag. Tonoli de Ugettis, bisogna dire che fu quello l'ultimo anno di sua vita.

Di Francesco, fratello di Pandolfo, non trovo altra notizia all'infuori di quella tolta dall'Angelini [2] da un atto di Marchisio Bagnati del 1460, colla citazione di un Franciscus q.m magistri Jo. Ugetti de Lorenzonibus de Vertua et Tonolus q. Pandulphi d. Magistri Jo. Ugetti de Lorenzonibus de Vertua. E' questo un atto intervenuto fra zio e nipote; ma non so a cosa si riferisse. Francesco però, nel 1471 era già morto e un atto di Gervaso de Vavassori di Medolago nomina in tale anno un suo figliuolo che dice Jo. q. Francisci dicti Ugeti de Vertua faber seu aurifex. Questo Giovanni è censito ancora nella vicinia di S. Pancrazio nel 1499 [3].

Del secondo fratello di Pandolfo ci raccolse una preziosa no-

(1) E' doloroso, ma nulla fanno le leggi per impedire l'esodo dei nostri capolavori. Si instituiscono gli uffici regionali e le commissioni locali, diventerate, non ci conoscono da anni, non ci interrogano più. E intanto oggi, ancora dopo trent'anni dalla legge, non si è ancora compilato l'elenco delle cose d'arte in provincia.

(2) Pag. 423 retti.

(3) Ritengo come teste nel 1484 in un atto di Gio. Marco da Redona, ove si firma Joannes q. M. Francisci Ugeti de Lorenzonibus de Vertua aurifices testium e nell'estimo del 1499 è detto Joannes de Dugetis faber.

tizia il Prof. Tiraboschi. Dal Liber terminationum di S. M. Maggiore rilevò, che quella fabbriceria il 26 aprile 1462 delegava Bartolomeo da Petrengo di vedere e calcolare la croce d'argento che Alò de Lorenzonibus de Vertua aveva eseguito per quella chiesa, croce che però il Tiraboschi confuse con quella famosa posseduta tuttora dalla Misericordia, opera dell'Andreolo de Blanchis, mentre quella dell'Alò andò perduta, forse nel sacco del Cardinale di Sedum, forse in quello della Cisalpina [1]. Nel 1461 questo Alò lavorò anche per la cattedrale, fornendole una navicella d'argento (Arc. Catt.). La famiglia artistica dei Lorenzoni non si estingue cogli artisti sunnominati. Il libro estimi del 1499 ci ricorda un Bernardinus de Dugettis nella vicinia di S. Eufemia e quello del 1514 un Mag. Dominicus de Dugettis nella vicinia di S. Grata, che sono forse fratelli di Tonolo. Ma v'ha di più. Dal libro « Artisti subalpini in Roma » di A. Bertolotti, si rileva che negli ultimi anni del XVII secolo, fra gli artisti che vi lavoravano col Comotti, trovavasi un Giovanni Andrea Lorenzoni, che certo discendeva da quelli di Vertova.

Insieme ai Lorenzoni scesero a Bergamo i Bojani, che dalla insegna posta sulla loro officina sul Mercato delle Scarpe, vennero sopranominati Balancia, e un documento del 1293, tolto dall'Arch. della Misericordia [2], ci ricorda appunto, con un Balancia de Bojanis un Giovanni de Bojanis e gli eredi di Mafeo de Boiani di Vertova. Doveva essere questa una famiglia assai numerosa, che si divise in più rami, uno dei quali si intitolò da Urio, forse per i possessi

(1) Colle notizie sarriferite si può mettere insieme la seguente discendenza:

Ughetto 1385-1392
|
Giovanni 1427
|
Pandolfo 1447-56 — Francesco 1447-95 — Alò 1447-61
|
Tonolo 1460-98 — Giovanni 1471-99
|
Francesco 1512

(2) Angelini, Ziboldone 97, 3. 2.

che nel XIV secolo vi aveva acquistato [1]. Sfortunatamente non giunsi a scoprire alcuna loro opera, nè tampoco a coordinare fra loro i diversi nomi della famiglia. Credo conveniente perciò di esporre soltanto cronologicamente le poche notizie raccolte.

1279-1283 Balancia f. q. d. Guillelmi (Mozzo, f. 300).
1373-1378 Balancia f. q. d. Castellini de Bojanis de Urio (id).
1427 Nicolaus Balancia de Bojanis in vicinia S. Pancrazio (libro estimi).
1430-1431 Ottobonus de Urio faber in vicinia S. Eufemia (id).
1461 Petersolus de Bojanis faber in vicinia S. Pancrazio (id).
1498 Giacomo Balancia orefice in S. Pancrazio (id).
? Francesco q. Giacomo Balancia de Urio orefice (id).
1560 Mag. Bonadems Balancia de Bojanis de Urio (id).
1462 Ottobonus f. D. Jo. Urio faber (Atti Ant. da Redona 12 aprile).

Questa familia doviziosissima ebbe la nobiltà bergamasca, come rilevasi dal testamento di Gio. q. Petersolo Balancia presso il notajo Marsilio Zanchi in data 11 settembre 1506. Il non trovare questi Balancia fra coloro che col protocollo del 1554 presentarono al Comune le loro marche, mi fa sempre più persuaso che in quel protocollo non figuri che una parte sola degli orefici cittadini, ciò che del resto parmi naturale, se osservo che non tutti potevano presentarsi al comune nello stesso giorno.

Da Serina, un tempo considerata come facente parte della Valserina, perchè le sue comunicazioni colla città si facevano pel colle dei Trafiganti, passò ad Alzano la famiglia dei Falconi della Valle. Nel 1468 infatti vi troviamo un Magister Meliorato q.m Falcone della Valle [2] e vi muore nel 1490 [3], instituendo eredi i figliuoli, tra i quali è nominato un Mag. Falconus orefice. Di questi Falconi non trovai alcuna notizia, nel Mozzi [4] soltanto vidi fatto cenno di una sua opera che trovavasi presso la chiesa di Pradalunga. Era una bella croce, dice il Mozzo, d'argento dorato con quattro medaglie nel nodo. Nella prima leggevasi: Ego Falconus della Valle in Al-

(1) Pare anche per non confondersi coi Lorenzoni che continuarono a chiamarsi da Verlova.
(2) Atti 9 agosto 1468 di Tortadio Suardi.
(3) Atti Gio. Antonio Galliani.
(4) Artisti berg., VIII, 113.

zano fabricavi — nella seconda — Ista fecerunt fieri homines de Pratalunga — nella terza — Expleta fecit ista tempore D. P. Alexander de Alb.° e nella quarta Anno D.ni 1486 die 24 xbris ista fuit completa. Cercai questa croce, che portava il nome di un nostro artista; ma invano. Da qualche anno fu venduta chi sa per quale vile prezzo! E così scompaiono i cimelii più preziosi per l'onore dell'arte bergamasca!

Non so quanto sia durata l'officina dei Falconi ad Alzano. Certo vi fece degli allievi e sul finire del cinquecento [1] troviamo a Venezia un Nicola f. q. Giovan Antonio orefice *ad insigna melendini*, oriundo di Alzano.

Anche Fuipiano al Brembo ha dato all'oreficeria la sua schiera d'artisti.

Un registro appartenente alla fabbriceria di quella terra, sul cui dorso è stampato: « Beneficenza della nobile famiglia Busi alle chiese dei santi Filippo e Giacomo e di S. Bernardino in Fuipiano », contiene notazioni che vanno dal 1508 al 1544. Da questo registro si apprende che nel 1508 vivevano in Venezia 22 uomini della sola famiglia dei Busi, i quali, radunatisi nella sacrestia di S. Rocco di quella città, visto lo stato miserando delle chiese del loro paese nativo, determinarono di contribuire affinchè la scuola di Fuipiano potesse nominare un prete di sua scelta, che potesse ufficiare nella chiesa parrocchiale. Ai 22 fondatori se ne aggiunsero altri più tardi fino a raggiungere il numero di 32, tutti dello stesso casato e dei quali si danno naturalmente i nomi. Il Ludwig [2] osserva come dopo la dedizione di Bergamo alla Serenissima, la popolazione intorno alla città, operosa, intelligente, ma povera, vedesse in Venezia la città ospitale, asilo sicuro per gli artisti ed operai che vi emigravano in gran numero. Abbandonano, egli dice, le native montagne molti architetti e scultori della valle del Serio e molti pittori della Valbrembana, portano seco i loro semplici costumi circondati da famiglie numerose e vivono fra loro in amichevoli consuetudini e quelli che non sono obbligati dagli affari a prendere dimora in Rialto, abitano tutti nelle contrade attigue di S. Cassiano, Santa

(1) Atti Gio. Tirabocchi 1602.
(2) Egli non conobbe questo registro che dà notizie interessantissime anche sui pittori e che avrebbero dovuto fargli modificare grandemente anche la sua opinione su Giovanni Cariani.

Maria, Mater Domini e S. Boldo ». Tra questi emigrati trovansi anche persone danarose, sfuggite al Ludwig; e credo che fra queste dovessero trovarsi non pochi orefici e gioiellieri, come i Finardi, i Guarneri e parecchi della famiglia Busi.

Il comune di Bergamo infatti nel dicembre 1491 accordava la cittadinanza a Luigi e fratelli Busi argentari e nell'anno 1498 l'accordava anche a Giovan Matteo figlio di Stefano, pei grandi servizi da loro prestati in Venezia alla nostra città. Evidentemente i Busi avevano colà portato l'arte avita, che pur esercitavano anche in Bergamo, ove nel 1499 troviamo ancora un Aloisius q.m Donati de Busis de Fuipiano aurifex [1].

Colla lunga nota delle famiglie di orefici scesi in città dalle originarie vallate, portando con loro la professione appresa dai loro padri, parmi abbastanza dimostrata come non avventata l'asserzione mia, che l'arte della lavorazione dei metalli nobili siasi mantenuta come tradizionale fra le nostre montagne da tempi assai lontani. Non è da credere però, che a questa nota soltanto, si limiti la enumerazione degli orefici che lasciarono comunque la loro memoria nella città nostra nei secoli XV e XVI.

Ho tratto non poche indicazioni dai libri estimali e non per caso fortuito. Pensando alle condizioni penose in cui dovette trovarsi la nostra città quando, per imperiosi ed urgenti bisogni, doveva imporre taglie gravosissime e prestiti non facilmente e prontamente esigibili, mi immaginai che i libri estimali potevano darmi notizie su coloro che potevano avere più facilmente denaro o metalli preziosi sottomano, e non mi ingannai. Ne ebbi notizie insperate e sarebbe lunga la serie degli orefici che vi trovai indicati. Accennerò brevemente ai seguenti: Il 3 giugno 1373 in un atto del Soiaco, vol. 1319-1323, è nominato un Ambrogio del quondam Zononi che dicevasi Rubens argentario di Gromo.

Nel 1427 troviamo un Gio. Antonius da Ponte aurifex nella vicinia di S. Andrea; un Andreolus q. Jacobi de Durentis nella vicinia di S. Eufemia ed un Bartolomeo Caponi nella vicinia di S. Matteo e che il successivo estimo del 1471 qualifica per faber aurificex. Nel 1448 uno Stefanino de Bruni faber in S. Pancrazio che viene ricordato anche nel 1461.

(1) Atti Gio. Maderari de Rapis.

Fra gli estimati nel 1498 trovai in S. Giacomo un Joannes de Guarneriis aurifex, il quale, abbandonata la città natale, recossi a Venezia, ove nel 1526 troviamo un Jacobus de Guarneriis orefice che fa procura al fratello Bernardo Andrea Guarneri, professore di teologia nell'ordine dei Minori, per la vendita della casa in Bergamo in vicinia di S. Giacomo, probabilmente la casa abitata dall'antica famiglia [1].

Nel 1499 troviamo un Giovanni Marco da Redona orefice in S. Eufemia, riconfermato anche nel 1512 e 1513, e nella vicinia di S. Pancrazio gli eredi del Maestro Joanelli orefice, i quali poi nel 1527 vi sono indicati coi nomi di Lodovico e di Giovan Antonio de Federicis orefici.

Nel 1512 vediamo censiti in S. Agata gli eredi di un Simone Manzini orefice, ed un Gerolamo de Polastris che, nell'estimo del 1527, è specificato come fil. q.m Magistri Joanelli de Polastris aurifex. Questo Gerolamo aveva già apposto la sua firma al testamento di Peterzolo Balancia fino dall'undici settembre 1506.

Registra pure il nome di un Matheus Stapha teutonicus aurifex in S. Pancrazio che, per quanto la qualifica di teutonicus lo faccia supporre forastiero, era considerato come bergamasco, come lo era un Corradus q. Henrici Staffe teutonici, censito nel 1527 in S. Eufemia. Nell'estimo 1527 finalmente è notato un Franciscus dictus Boudiolus aurifex in S. Pancrazio.

Anche la ricerca fra gli atti privati mi fece conoscere molti altri orefici che qui registro, perchè più degli altri possono venire meglio studiati rintracciando gli atti che li riguardano.

Nel 1265 troviamo un Uberto Lanfranco degli Adelasi ed un Martino de' Griffis cittadini di Bergamo ed orefici conduttori della nostra zecca [2]. Tra il 1386 e il 1393 [3] troviamo che la Misericordia di Bergamo acquista da Stefanino di Sarnicho un turibolo d'argento del peso di 57 once che paga in ragione di 38 soldi per oncia cioè 4 soldi in meno per oncia, di quanto si pagò al Lorenzoni la croce processionale del Duomo.

(1) Atti Gerolamo Cazzoli di Venezia, Perg. in B.B.
(2) Art.o Cap. Jos. C. 11 aprile 1265.
(3) Libro conti di questi anni, pag. 149.

Nel 1427 [1] troviamo un Bartolomeus q.m Caponi dictus Camisano faber in vicinia di S. Cassiano, della quale famiglia il libro estimi del 1498 ricorda un Alessio in Piazza S. Leonardo.

In un atto del 1451 [2] viene indicato il notajo Francesco de Zucchi filius Magistri Joannis Tadioli aurificis. Un altro atto del 1476 [3] un Mag. Tadiolus q. Donati de Zucchis aurifex et cives berg., le quali notizie ci potranno forse metter sulla strada per conoscere meglio questa famiglia che diede all'arte anche pittori e incisori.

Un atto del 1482 [4] parla di un Leonardo figlio di Simone de Bullis orefice.

Nel 1496 [5] troviamo un Jacobus f. q. d. Jo. de Gualandris aurifex, il quale nel 1546 [6], dicendosi Mag. Jacobus aurifex f. q. d. Mag. Jo. Gratii de Gualandris, instituisce erede Mag. Franciscus q. Mag. Joannis Gualandris ciroycus eius pronepote. Questo Giacomo dice essere quello stesso che in un atto del 1536 [7] è detto orefice in vicinia S. Eufemia. Un Mag. Franciscus q. Mag. Joannis de Pontolio aurifex ci è indicato da un atto in data 22 giugno 1528 di Marsilio Zanchi, il quale notajo ci serba il nome di un Gasparo q. Antonio di Madone orefice in vicinia S. Andrea, citandolo in un atto sotto la data 18 maggio 1547. E un atto di Tomaso Roberti in data 19 dicembre 1551 e ci nomina un Magister Matius aurifex f. q. Bertrami olim Maffio olim Petri Tenche de Cavaneis.

Il Bertolotti poi [8] trovò in Roma memoria nel 1521 di un Giovanni da Caravaggio, che lavorò in quel convento degli Agostiniani, fra le altre cose, due angeli d'argento giudicati assai favorevolmente; di un Orazio Marchesi, pure di Caravaggio, che nel 1576 aveva fatto società col faentino Marc' Antonio Gentile e di un Domenico Bonetti di Baresi, che nel 1547 eseguì un tabernacolo in una chiesa di Roma.

Terminerò questa mia ricerca col ricordare la famiglia di

(1) Atti Gerardi da Clusone e libro estimi.
(2) Tiraboschi, II, Serie N. 191 in Bibl.
(3) Arch. Carrara-Bersa, Zibaldone 3° 3,30 in Bibl.
(4) Atti Giacomo Screngus 30 gennaio
(5) Atti Andrea da Colonio.
(6) Atti Bernardino Baselli 18 febbraio.
(7) Atti Marsilio Zanchi 10 ottobre
(8) Artisti lombardi in Roma.

Giacomo Biffi, orefice, ch'ebbe parte in un'opera curiosa, eseguita nella nostra città.

Dall'Archivio Carrara-Bersa rilevasi che nel 1476 esisteva in Bergamo un orefice Cristoforo q.m Franceschino de Biffi, cittadino bergamasco [1]. Riappare negli anni 1512 e 1516 estimato nella vicinia di S. Pancrazio, ma nel 1527 doveva già essere morto, perchè in tale anno troviamo estimato al suo posto un Aloisius et fratres q.m Mag.i Christophori de Biffis aurifices e non so se è tra questi figli di Cristoforo, che dobbiamo annoverare anche quel Giacomo ch'ebbe parte nei lavori di S. Maria.

Fra le notazioni che riguardano le spese fatte per questa chiesa nel primo quarto del XVI secolo, trovo le seguenti: Jacobus de Biffis per spese sostenute nell'andare e ritornare da Cremona per vedere la statua che i fratelli Cambii eseguivano per l'altare di S. Maria. L. 4. — Una notazione di qualche mese dopo riguarda un eguale compenso, fatto per lo stesso motivo, a Lorenzo Lotto e ad Antonio Boselli pittori e ad Antonio da Verona orefice nella nostra città, e che troviamo nei nostri documenti designato col nome de' Novellis [2]. Giacomo e Galeazzo de Cambii avevano avuto la commissione di eseguire parte di quell'ancona famosa, per la quale erano stati consultati tutti i migliori artisti dell'epoca, compresi il Previtali, il Lotto, il Buttinone e lo Zenale e da quanto si può ricavare dalle scarse e confuse notizie date dalle notazioni della fabbrica, il progetto primitivo, e pel quale Bartolomeo Bono da Gandino, allora occupato nel palazzo ducale in Venezia, era stato incaricato della esecuzione di due statue, venne grandemente modificato. Le due statue commesse ai Cambii rappresentavano S. Giovanni e S. Marco, e dovevano essere collocate nelle due nicchie laterali e, per quanto si crede, non dovevano più essere in marmo, ma in metallo e pare di argento. Qui non trattavasi, in verità, che della statua di S. Giovanni; ma l'ordinazione era stata data anche per l'altra. Si dovrebbe credere che il

(1) Angelini, Zibaldone 3° 3,29 in Bibl. Il Biffi è firmato come teste.
(2) Questo Antonio da Verona abitava in Bergamo. Un Antonio q. d. Gerolamo de Novellis da Verona aurifices fa testamento con Marsilio Zanchi il 10 ottobre 1538 lasciando erede in parte il fratello Ippolito abitante in casa Spino in S. Eufemia. In altro atto del 10 gennaio 1543 di Giuseppe Gritti è nominato l'orefice Mag. Antonius q. Geronimo de Novellis che è appunto il nostro Antonio da Verona. L'Antonio non morì subito dopo fatto testamento poichè l'Angelini (libroni famiglie lettera N) lo ricorda l'anno dopo.

Biffi trovasse di poco suo gradimento la statua dei Cambi, perchè nella seconda e prossima visita a Cremona non intervenne e tosto si verificano tentennamenti e mutazioni.

Contrariamente a quanto scrissero il Locatelli ed altri, l'ancona dovette essere compita, se non perfezionata. Gli amministratori volevano un'opera perfetta e consultarono mezzo mondo, ciò che corrispondeva a non voler raggiungere lo scopo, incontrando critiche acerbe da parte di coloro che non vedevano apprezzato il loro consiglio e compromettendo quell'unità di concetto e di indirizzo che è indispensabile in ogni opera d'arte. Dalle succitate relazioni risulta, che per questa ancona si spesero, escludendo le somministrazioni del vitto, alloggio ecc., la bella somma di 4700 lire imperiali, la quale, alla fine, non rappresentava che la sola spesa d'acquisto dei metalli impiegati.

L'anonimo morelliano la descrive e dovrebbe averla veduta. La palla, egli dice, di rame indorato, zoè li nicchi, le cornise e colonne con le figure d'arzento de zigello (cesello) grandi de due piedi tutte tonde son de man de Simon de Pavia finite per Galeazzo de Cambi orevize cremonese e sono nel nicchio de mezzo l'Assunzione de Nostra Donna con li 12 apostoli ed in due nicchie delle bande S. Alessandro e S. Grata e sul sgabello o muretto delle colonne istoriette di bassorilievo.

Le statue dei Cambi, rappresentanti gli Evangelisti Giovanni e Marco, sono scomparse. Probabilmente non vennero accettate e la cosa si accomodò col far gettare le nuove statue da Simone da Pavia e affidarne la ultimazione ai Cambi. Ma l'ancona creata con mille consigli, non riuscì quale si desiderava, e scomparve quasi subito. Ma quello che è più strano ed incomprensibile è il modo col quale sparì.

Nel Liber terminationes trovasi che il 12 agosto 1580 si stabilì di scrivere al signor Vincenzo Marchisio, perchè consegnasse i frammenti (frusti) dell'ancona da lui posseduti, stabilendosi di cercare, se era possibile, un orefice che la rimettesse insieme.

Forse questi resti furono ricuperati soltanto in parte, e il 9 gennaio dell'anno seguente si deliberò di incaricare Carlo Vertova ed Andrea Poncino di cercare il modo di rimettere insieme i resti ricuperati sotto la forma più conveniente. Non se ne concluse nulla però, e da questo momento non se ne parlò più. Solo

ci rimane giustificato il dubbio che si conservi ancora qualcuno di questi frammenti nella galleria Carrara, consistenti in formelle di bronzo sbalzate, che misurano 0.33×0.39.

Impossibile determinare la causa della distruzione di quest'opera. La si potrebbe ritenere cagionata dallo scoppio di un fulmine, che vuolsi abbia colpito l'altare nel 1588. Ma il Calvi ne riporta il fatto il 10 agosto 1670. Cadde, egli dice nelle effemeridi, il fulmine nella chiesa di S. Maria Maggiore mentre stavasi per cominciare la disputa di filosofia tenuta da Giuseppe Quaresimini, tra mezzo a numerosa adunanza di persone rimaste miracolosamente illese. E siccome asserisce di essere stato presente, bisognerebbe credere che due fulmini cadessero nello stesso luogo e in epoche diverse, ciò che, se non è impossibile, sarebbe per lo meno straordinario. Ad ogni modo parmi assolutamente non ammissibile che il fulmine abbia potuto mandare in rovina un'opera eseguita tutta in bronzo ed argento. Avrebbe potuto danneggiarla, ma non scomporla.

Mi pare invece assai più ovvio il credere che col voler accontentare tutti non si sia soddisfatto alcuno e che l'ancona sia nata con troppi padri e senza una mamma che la proteggesse; per cui sia stata rimossa per acquetare tutte le critiche. Fatto sta che il laborioso parto di questa ancona andò a male. Ci lasciò il nome dell'orefice Giacomo Biffi però, che vi ebbe non poca parte, almeno come consulente e che forse meritava di essere maggiormente ascoltato. Con questo, o signori, ho finito.

La storia dell'arte locale aveva finora registrato il nome di una decina d'orefici al più. Con questa mia rassegna aggiungo alla lista il nome di oltre un centinaio di artisti finora sconosciuti, pur senza sorpassare il limite prefissomi del XVI secolo. Della maggior parte di questi non potei ricordare che il nome, ma le fonti indicate possono sempre darci maggiori notizie, di loro. Mi auguro che altri, meno pressati di me da diuturne occupazioni, possa riprendere con maggior agio un argomento destinato a recare lustro a questa nostra terra, ch'ebbe tanta parte nello sviluppo artistico nell'Alta Italia e che pure è generalmente, e a torto, non conosciuta.

COMUNICAZIONE

DEL SOCIO CORRISPONDENTE

DOTTOR DIEGO SANTAMBROGIO

Atto di donazione a San Pietro di Cluny, nel 1083 e 1093, delle chiese di San Pietro di Provaglio e di San Gervaso e Protaso di Clizano (Clusane).

Riproducendo in questo fascicolo dell' Ateneo, come accessione al documento già pubblicato nel precedente fascicolo concernente la donazione stata fatta nell' anno 1079 per la fondazione del Monastero di S. Paolo d' Argonio, l'istrumento relativo all'obbedienza cluniacense di Santa Maria di Sarnico, la quale già nel Diploma del pontefice Urbano II del 1095 vien citata come dipendenza di S. Paolo d' Argonio, ci sembra di non poter esimerci dal fornire agli studiosi dell'alto Medioevo, quattro altri documenti, di certa importanza su istituzioni cluniacensi dell' XI secolo che ebbero vita nel territorio attiguo al lago d'Iseo, e così a non molta distanza dalla città di Bergamo.

Può dirsi anche sotto certo rispetto che la pristina fondazione di S. Paolo d'Argonio che estese fino al Sebino l'influenza cluniacense, istituendovi la casa minore di Santa Maria de Sarnico e l'obbedienza omonima di S. Paolo de lacu nell' isola che porta tuttora il nome del focoso apostolo della fede cristiana, cosicchè l'estensione che assunse la riforma cluniacense nella Franciacorta bresciana verso la fine del XII secolo col sorgere dei locali Priorati di Rodengo con 11 monaci e colla casa sussidiaria di Verziano presso Brescia, di San Pietro di Provaglio colle dipendenze di Cluzano e Quinzano, di Santa Giulia di Cazzago, e di Sant' Andrea d'Iseo, per non parlare delle minori propaggini di San Benedetto di Corzano e di San Vitale di Visano o Vismano, detta in passato Arciniano, in Mandamento di Montechiaro sul Chiese.

Fra tutte queste istituzioni cluniacensi della Franciacorta primeggia il Priorato di Provaglio, a 7 chilometri da Rodengo e 17

da Brescia a non molta lontananza dal lago d'Iseo, e nel Catalogo del padre Martino Marrier contenuto nella *Bibliotheca cluniacensis* del 1614, così vien esso descritto:

« Prioratus de Provaglio, Brixiensis diocesis, ubi debent esse, « Priore computato, justa deffinitionem anni 1367, tres monachi « et unus presbiter commensalis. Eleemosyna ibidem omnibus eam « petentibus cotidie tribuitur. »

Esiguo anche nella Franciacorta bresciana il numero dei monaci nei singoli Priorati e così quattro soli ed un arciprete commensale aveva Rodengo; tre San Nicola di Verziano a circa 4 miglia a mezzodì di Brescia, e due soli San Benedetto di Corzano in mandamento di Ospedaletto, e dipendente dal Priorato di San Vitale di Visano che ne aveva un egual numero di due, compreso il Priore.

Di alcuni di tali Priorati bresciani e così più specialmente, di Rodengo, Verziano, Provaglio e Cazzago, si occupò per primo e con amore il compianto Canonico Conte Luigi Fè d'Ostiani nel suo volume del 1866 dal titolo « il Comune e l'Abbazia di Rodengo » e il più antico documento che esso cita per quest'ultimo Priorato è un atto di donazione di Alberto da Pontida del 8 Ottobre 1090.

Per Provaglio invece, da quanto risulta negli Annali di Cluny ultimamente pubblicatisi a cura del governo francese, il primo atto di fondazione o meglio di donazione a Cluny, N. 3063 degli Annali, della chiesa in luogo dedicata a San Pietro è di diciasette anni anteriore e cioè del Dicembre 1083; due istrumenti separati poi che susseguono a quello dieci anni dopo e cioè dal Luglio 1093 entrambi, riguardano il primo di essi una cessione al Monastero di Cluny, da parte di un Auprandus e del di lui fratello Alberto di porzione della cappella di San Gervaso nel castello de Clizano, o meglio de Clusanis come è detto nel Marrier, rispondente all'attuale Clusane a 5 chilometri da Iseo lungo la riva del lago, ed il secondo la cessione correlativa dell'altra porzione di quella cappella di Clizano da parte della moglie Agnese dell'Alberto precitato, fratello d'Auprando.

La priorità della fondazione di Provaglio in confronto di Rodengo, e l'esser esso indicato come Priorato a sè nel Catalogo

Marrier lascia dubbiosi sull'asserzione contenuta in una Bolla di Papa Urbano III del 1187, citata dal Fè d'Ostiani, che cioè fosse Provaglio una dipendenza di Rodengo, benchè si tratti di citazione posteriore d'un secolo alla pristina fondazione, e regolandosi del resto la Congregazione cluniacense al riguardo di unioni più o meno fittizie dei varii Priorati con regole non uniformi.

Unito invece effettivamente al Priorato di Provaglio era quello di Clusane, ma, com'è noto, breve fu la vita di tutte consimili istituzioni, chè, stante la lontananza da Cluny, s'affievolì nei monaci la disciplina e per molte di quelle case adottò Roma la misura di volgerle in commenda od aggregarle ad altre ecclesiastiche istituzioni.

Sappiamo così che anche Provaglio passato, dopo commendatarii diversi, nel 1515 nelle mani del Cardinale Cesarini, ottenne questi dalla Santa Sede nel 1536 che detto Priorato fosse unito al Monastero dei Canonici Regolari di San Salvatore in San Giovanni Evangelista di Brescia.

Ma poichè, non è delle vicende di questo e degli altri Priorati testè menzionati che dobbiamo qui occuparci, ma solo della fondazione loro per quanto concerne i tre istromenti più sopra ricordati di Provaglio e Clusane, poche parole ne resta a dire intorno a quegli Atti che pubblichiamo qui appresso testualmente.

Nel primo di essi, del Dicembre 1083, sono un Ambrogio, figlio di Teobaldo, ed un Oprando figlio di Alberto che, premessa la solita pia intenzione di acquistarsi con la loro donazione il regno dei cieli, offrono al Monastero di San Pietro di Cluny la chiesa consacrata in onore di San Pietro essa pure in Provaglio, con ogni più lata facoltà di diritto di proprietà, e antivenendo anzi la possibilità fin anco di ogni opposizione da parte loro e degli eredi.

Promettono anzi di difendere con tutte le loro forze la pattuita stipulazione, e di versare anzi il doppio ove ciò non riuscisse loro, purchè però da parte del prefato monastero non si abbia mai a sottomettere ad altri la chiesa di Provaglio che è qui detto da edificarsi e non già costrutta, nè si possa procedere per essa a qualsiasi vendita, alienazione in beneficio od a livello, dovendo la chiesa rimanere ad uso dei monaci ordinati in quel chiostro.

E seguono le firme del notaio Viberto, dei testimonii e di

altri intervenienti che approvarono con encomii la donazione, nonchè del giudice del sacro palazzo, redigendosi l'atto nel luogo stesso di Provaglio.

Poco v'è a dire, per non ripetersi rispetto alle formalità consuete, intorno agli altri due atti del Luglio 1093, segnalati negli Atti di Cluny coi N. 3668 e 3669, sulla cessione al Monastero di Cluny della parte rispettiva della Cappella di San Gervaso nel Castello di Gluzano, annessa al Priorato di Provaglio, da parte dei nominati Auprando e fratello Alberto dapprima e poscia dalla moglie di quest'ultimo Agnese.

Entrambi questi Atti, redatti dal Notaio e giudice del sacro palazzo, e controfirmati da testimoni, furono stipulati nel borgo d'Iseo.

Ed ecco ora, qui di seguito, senza ulteriori commenti, tali tre documenti:

Charta qua Ambrosius et Oprandus dant Monasterio cluniacensi ecclesiam de Provalio in honore Sancti Petri hædificatam.

(C. 81)

1083 Decembri.

Anno ab incarnatione Domini nostri Jesu Christi millesimo octuagesimo tertio, mense Decembri indictione sexta. Monasterium ecclesiæ Sancti Petri quod est constructum in loco cluniacensi nos quoque Ambrosius, filius quondam Teobaldi, et Opprandus filius quondam Alberti de loco Tocingo, professi sumus nos ambo ex natione nostra lege vivere longobarda, presens presentibus diximus: quisquis in sanctis et in venerabilibus locis de suis contulerit rebus, in æternum centum accipiet, et insuper, quod melius est, vitam possidebit æternam.

Ideoque nos, qui supra, scilicet Ambrosius ed Opprandus, donamus et offerimus Deo in eodem Monasterio Sancti Petri nominative ecclesiam unam, quæ est in loco qui dicitur Provalio, et est consecrata in honore Sancti Petri, cum omnibus rebus pertinentibus eidem ecclesiæ jure proprietario, eodem vero ordine ut faciant officiales ejusdem Monasterii a presenti die de eadem ecclesia et de omnibus rebus pertinentibus eidem ecclesiæ, quicquid

voluerint sine omni contradictione nostra et hæredum nostrorum, pro remedio animarum nostrarum et earum quæ ibi sepultæ sunt vel sepeliendæ erunt.

Quam autem ecclesiam Sancti Petri, cum omnibus rebus ad eam pertinentibus, scilicet nostri juris, donamus et concedimus, una cum accessionibus et ingressoras earum, seu cum superioribus et inferioribus suis, qualiter supra legitur, in integrum, supradictæ ecclesiæ Sancti Petri Cluniacensi ad proprium habendum, confirmamus et quicquid juste voluerint habeant potestatem faciendi.

Et insuper spondimus atque promittimus nos qui supra, Anselmus et Opprandus, una cum hæredibus nostris jam dictam ecclesiam, qualiter supra legiter, ab omni homine defensare; quod si defendere non potuerimus aut si parti supradicti monasterii cluniacensis subtrahere quesierimus, tunc in duplum eam ecclesiam, cum omnibus suis rebus, sub estimatione restituamus in consimilibus locis; tali itaque tenore ut nullus abbas de predicto monasterio cluniacensi, qui nunc est ne pro tempore fuerit, neque aliquam præfatæ ecclesiæ habeat virtutem et potestatem prædictam ecclesiam, quæ est ædificanda in jam nominato loco Provalio, submittere in alterius reginime ullo modo, sed semper maneat sub constitutione suprascripti Cœnobii cluniacensis, neque rebus ipsius ecclesiæ quam ei donavimus habeant virtutem vendendi, donandi, precariandi, commutandi, livellandi, atque investituram faciendi, neque in beneficium eandi ullo modo, ut usus et fructus minuatur, quoque modo a predicta ecclesia; quod si factum fuerit irritum et vacuum permaneat sed semper sit ad usum et sumptum fratrum monachorum qui in eodem monasterio ordinati fuerint, quia ad hoc statuimus et sic ordinavimus, et pro animarum nostrarum remedio nostrorumque parentum, necnon et pro omnibus vivis et fidelibus defunctis absolutione.

Hanc enim cartulam et paginam donationis Viniberti notarii tradimus et scribere rogavimus; in qua subter confirmans testibusque obtulit roborandum.

Actum in soprascripto loco Provalio feliciter.

Signum suprascripti Ambrosii et Oprandi, qui hanc cartulam donationis fieri rogaverunt.

Signum manuum Hugonis et Petri seu Amizonis, lege Lon-

gobarda viventes; Rainerius et Hugo, item Hugo, Tenzo et Lanzo, Vuido, Grimaldus, Otto et Isinardus, Vuibertus, homines eorundem Ambrosii scilicet et Auprandi ibi fuerunt, et vicini de ipso loco Provalio similiter, qui hanc cartam donationis laudaverunt.

Ego, qui supra, Vuibertus, notarius sacri palatii, scriptor hujus cartulæ offersionis, post traditam, complevi et dedi.

Ego, Johannes, notarius et judex sacri palatii, qui hoc exemplar ex autentico vidi et legi, et sic in eo continebatur, sicut in isto legitur, extra litteras plus minusve fuerint et hoc exemplarum scripsi.

3668.

Charta qua Auprandus et fratrer ejus Albertus dant monasterio cluniacensi partem capellæ in castro de Clizano.

(Bib. nat. cop. 37. 65 1.°)

1093 12 Luglio.

Anno ab incarnacione Domini nostri Jesu Christi millesimo nonagesimo tercio, duodecimo die mensis Julii, indictione prima, monasterio Sancti Petri scito in loco qui dicitur Clugueto, Nos, in Dei nomine, Auprandus et Albertus, germani filii quondam Johannis de loco Muzo, qui professi sumus ex natione nostra lege vivere Longobardorum, offertores et donatores ipsius monasterii, presens presentibus diximus: Quisquis in sanctis ac venerabilibus locis ex suis aliquid contulerit rebus, juxta Auctoris vocem, in hoc sæculo centum accipiet et insuper, quod melius est, vitam possidebit æternam.

Ideoque nos, qui supra, Auprandus et Albertus, germani, donamus, offerimus a presenti die in eodem monasterio pro animarum nostrarum mercede, id est nostram portionem de capella una quæ est hædificata in castrum de loco Clizano, et est consecrata in honore sanctorum Gervasii et Protasii, et omnes casas et res teritorias atque decimas ad ipsam nostram porcionem de prædicta capella pertinentes juris nostri supradicti una cum accessionibus et ingressibus, seu cum superioribus, qualiter supra hac die in eodem monasterio Sancti Petri donamus, cedimus, conferimus, et per præsentem cartam offersionis ibidem habendum confirmamus, faciendum exinde a presenti die par ipsius monasterii de juris proprietarii nomine quidquid voluerint, sine omni nostra et hæredum nostrorum contradictione.

Quidem expondemus atque promittimus nosque germani, una cum nostris hæredib, parti ipsius monasterii, aut cui pars monasterii dederit istam offersionem, qualiter supra, in omni tempore ab omne homine defensare, quod si defendere non potuerimus, aut si parti ipsius monasterii exinde aliquid per quodvis ingenium subtrahere quesierimus, tunc in duplum eandem offersionem parti ipsius monasterii dederit restituamus, sicut pro tempore fuerit meliorata aut valuerit sub æstimacione in consimilibus locis.

Actum in loco Isex feliciter.

Signum manum istorum Auprandi et Alberti, qui hanc cartam offersionis fieri rogaverunt ut supra.

Signum manum Lotarii et Alberti, atque Gosfredi seu Alberti testes.

Ego, Petrus, notarius et judex sacri palatii, post tradita, complevi et dedi.

3669

Charta qua Agnes, uxor Alberti, dat monasterio cluniacensi partem capellæ de Clizano.

(Bibl. nat. cap. 37-65 2.°)

1093 Luglio.

Anno ab incarnatione Domini nostri Jesu Christi millesimo nonagesimo tertio, duodecimo mensis Julii, indicione prima, monasterio Sancti Petri, scito in loco qui dicitur Clugneto. Ego, Agnes, filia Lanfranci et conjux Alberti, quæ professa sum ex nacione mea, lege vivere Longobardorum, ipso namque jugale meo mihi consentiente et subter confirmante et juxta legem, ut si quiscumque de lege sua subdescendere voluerit et pacciones atque convenientias fecerit, istud non imputetur contra legem quod ambæ partes voluntarie faciunt et qui talem cartam scripserit culpabilis non invenietur esse.

Propterea dixi: Promitto atque expondeo me, ego quidem Agnes, una cum meis hæredibus parti ipsius monasterii, aut cui

pars monasterii dederit, ut amodo nunquam in tempore non habeamus licentiam nec potestatem per ullumvis ingenium ullamque occasionem quod fieri potest, agere nec causare adversus partem ipsius monasterii aut cui pars monasterii dederit, nominative de illa portione de capella una cum omnibus casis et rebus territoriis acque decimis ad illam portionem pertinentibus juris ipsius monasterii, quæ esse videntur in loco et fundo Clizano, sicut obvenit ad partem ipsius monasterii a dicto Alberto jugale meo, dicendum quod nobis aliquid exinde pertinere debet, sed omni tempore ego et mei hæredes exinde taciti et contenti permaneamus.

Quod si ammodo aliquando taempore, ego, quidem Agnes, aut mei hæredes vel nostras submittentes personas, de prædicta portione agere aut causare vel removere presumerimus, vel si apparuerit ullum datum aut factum vel quod scriptum quod nos exinde in aliam partem fecissemus et claruerit, tum componamus ego quidem Agnes et mei hæredes parti ipsius monasterii aut cui pars monasterii dederit, istam portionem in duplum, sicut pro tempore fuerit meliorata aut valuerit sub æstimatione in consimili loco, et insuper pœnam argenti libras decem.

Quidem et ad hanc confirmandam promissionibus cartam, accepi ego quidem Agnes a te David priore, ex parte ipsius monasterii launechild capellum unum, ut hæc mea promissio, sicut supra legitur, ad partem ipsius monasterii omnibus temporibus firma et stabilis permaneat atque persistat.

Actum in loco Isex feliciter.

Signum manus iste Agnes, quæ hanc cartam promiosionis fieri rogavit, et istum launechild accepit ut supra.

Signum manus istius Alberti, qui eidem conjugi suæ consensit, ut supra.

Signum manuum Laterii et Gosfredi seu Alberti testes.

Ego, Petrus, notarius et judex sacrii palatii, post tradita complevi et dedi.

(A tergo). Charta quam fecerunt Auprandus et Albertus de capella in Clizano.

Dopo i tre istrumenti qui detti, merita menzione un *ultimo* atto del 1144, in cui certo visitatore Ponzio del monastero di Cluny conferisce ai sacerdoti di Sant' Andrea d' Iseo Giovanni ed Ado ogni diritto che il predetto cenobio aveva sulla chiesa di San Gervaso, e nell' intestazione vi è aggiunto di Cluny stesso.

Ora, nel testo francese degli Annali si fanno le meraviglie che si possa trattare di una chiesa di San Gervaso in Cluny, che mai non esistette e non sarebbe citata che in questo unico documento; ma appare evidente che vi è qui un mero equivoco e che la chiesa di San Gervaso di cui trattasi non è già quella di Cluny in Francia, ma sibbene l'altra di San Gervaso e Protaso nel castello di Clizano o Clusane di cui è cenno nella stipulazione più sopra trascritta dell'offerta a Cluny, nel 1093, da parte dei fratelli Auprando ed Alberto di parte della cappella col titolo suindicato.

L' aggiunta anche nel corpo della scrittura suindicata del 1144 di quelle parole *in loco Cluniaco* dopo l' indicazione delle chiese di San Gervaso parrebbe d' altra parte confermare quell'asserto, ma il significato stesso della cessione che fa ai predetti sacerdoti il visitatore Ponzio, in rappresentanza del Monastero di Cluny, di tutti i diritti d' ogni specie che esso aveva sulla chiesa edificata in onore di San Gervaso, in modo che la prefata chiesa e popolazione del luogo d' Iseo, e i rispettivi ufficiali di quel tempio, presenti e futuri abbiano ad esserne pieni ed assoluti proprietari, *sine omni contradictione ecclesiæ clusiacensis et ejus parti*, dà chiaramente a divedere che non è già Sant' Andrea di Iseo che vantasse diritti su una pretesa chiesa di San Gervaso di Cluny che non è mai esistita, ma il monastero stesso di Cluny che, a mezzo del suo visitatore, abbandona i suoi diritti e li cede interamente a Sant' Andrea d' Iseo per quanto concerne la chiesa di San Gervaso da essa avuta precedentemente nel 1093 nel castello di Clizano o Clusano.

E ciò si comprende tanto più inquantochè la consegna rispettiva dei propri diritti su S. Gervaso da parte del detto monastero di Cluny avviene nel luogo e fondo di S. Pietro di Provaglio ove il visitatore s' era recato per riscuotere i convenuti proventi.

Per quella cessione a Sant' Andrea d'Iseo, da parte di Cluny,

di S. Gervaso di Clizano, viene anzi stabilito uno speciale censo e fitto a favore della casa madre francese, ed è poi tassativamente disposto che, se non venisse corrisposto per qualsiasi motivo, abbia il monastero di Cluny a riprendere i suoi diritti su S. Gervaso senza verun aggravio. A maggior garanzia anzi della pattuita stipulazione che venne redatta colle formole consuete nel cenobio di S. Marco di Lodi, fu fissata una penalità per la parte contraente che avesse a violarla di venti lire d'argento in buona moneta milanese.

Per la storia dell'Ordine cluniacense in Lombardia, ha poi certa importanza questo terzo documento inquantochè intervennero all'Atto come consiglieri parecchi priori dei vari monasteri così indicati, e cioè il Priore Teobaldo di San Giacomo di Pontida, insieme al monaco Alberto che è detto Priore di Montenaso, località del Lodigiano ove Pontida aveva un'Obbedienza senza che essa sia indicata nè nel Diploma di Urbano II del 1095, nè negli Annali di Cluny ultimamente pubblicati; poi il Priore Enrico del Monastero di Vertemate, Guiroldo di Calvenzano, Azzone di S. Marco di Lodi e da ultimo il priore Alberto del Monastero di San Tommaso di Quinzano.

Trascriviamo pertanto qui appresso anche questo istrumento del 1144, che si riferisce in fondo esso pure alla chiesa di S. Gervaso di Clizano o Clusane, che, come vedemmo, era una filiale del Priorato cluniacense di San Pietro di Provaglio.

4083

Charta qua Pontius, visitator monasterii cluniacensis, confert Johanni et Adæ, sacerdotibus Sancti Andreæ in loco Iseo de Brexana, omne jus quod habeat prædictum monasterium in Ecclesia Sancti Gervasii de Cluniaco.

(Bibl. nat. cap. 61-28)

1147 Aprile.

Anno ab incarnatione Domini nostri Jesu Christi millesimo centesimo quadrigesimo quarto, mense aprilis, indictione septima. In Christi nomine, placuit atque convenit inter dominum Poncium monachum, circator (visitator) monasterii ecclesiæ Beati Petri

Cluniacensis, presentibus et consiliantibus domno Tebaldo priore monasterii Sancti Jacobi de Ponthita, et domno Alberto monacho, priore de Montenaso, et domno Henrico, priore Monasterii de Vertemate, et domno Guiroldo, priore Monasterii de Calventiano, et domno Azone, priore Monasterii Sancti Marci, et domno Alberto, priore Monasterii de Quinzano, necnon et inter dominum Johannem et Adam, præsbiteros et officiales plebi et ecclesiæ Sancti Andreæ, qui est in loco Iseo de Brexana, ut in Dei nomine dicebat dare, sicut a presenti dedit, jam dictus Poncius a parte isti sui Monasterii Cluniacensis istis sacerdotibus ad partem et utilitatem istæ suæ plebis et ecclesiæ, ad fictum censum reddendum fictuario sive censuario nomine usque in perpetuum id est omne jus et directum quodcumque prefata ecclesia Cluniacensis habebat vel habere videbatur in ecclesia quæ est hædificata in honore Sancti Gervasii in loco Cluniaco et in rebus ipsius ecclesiæ, eo videlicet ordine ut prafata plebs et ecclesia de isto loco Iseo, ejusque officiales qui nunc sunt vel pro tempore fuerunt, habere et tenere debeant istum jus et istas res, et faciant exinde de fragibus et censu seu redditu quos exinde annue Dominus eis dedit, ipsa plebs, aut cui dedit pars ipsius plebis, quicquid eis fuerit opportunum, sine omni contradictione ecclesiæ Cluniacensis et ejus parti, videlicet cum accessionibus et ingressibus, seu cum superioribus et inferioribus suis, qualiter superius legitur, in integrum; et persolvere exinde debebunt et debeant istæ plebis officiales vel aliquis a parte ipsius plebis, per se vel per eorum missum iste monasterio et ecclesiæ Cluniacensis, singulis annis, argenti denariorum bonorum Mediolanensium veteris monetæ solidos quattuor.

Dato et consignato prædicto ficto et censu a parte istæ plebis parti istius monasterii Cluniacensis in loco et fundo Provallio infra monasterium aut ibi extra, videlicet tunc temporis cum circator aut alius certus legatus venerit ad requirendum et tollendum censum ipsius monasterii de Provallio. Et hoc stetit et convenit inter eos, quo si pars prædictæ plebis steterit per totum continuum triennium, quod non solverit prædictum censum et fictum sicut supra legitur, tunc pars istius monasterii Cluniacensis et poscit aufferre istæ plebis et ejus parti illud jus et directum quod ei

concessit ad habendum et tenendum seu utendum, sine ulla pena alia, aut superimposita inter eos non fiat. Penam vero inter si posuerunt, ut quæ pars istius monasterii Cluniacensis et plebis in his quæ superius leguntur non perseveraverit, quod illa pars quæ hoc non conservaverit debeat parare pro pena parti fidem servanti argenti denariorum bonorum Mediolanensium libras viginti, et insuper stare conventioni, quia sic inter eos stetit.

Actum est hoc infra monasterium Sancti Marci, quod est prope civitatem Laudis, unde duo cartæ in uno tenore scriptæ sunt.

Ego, Poncius, circator, subscripsi, prior Quicianensis.

Ego Tebaldus, monachus et prior interfui et subscripsi.

Ego, Geraldus, prior Calvenciani, interfui et subscripsi.

Ego, Albertus, subscripsi.

Signum manus istius Henrici, prioris de Vertemate.

Ego, Adam, præsbiter, subscripsi.

Ego, præsbiter Bonus, interfui et suscripsi.

Ego, Johannes, Isensis, ecclesiæ presbitur, interfui et subscripsi

Signa manuum Lanfranci Stephano Lotheri Silonis, Iohannis Caura, Arialdi de Marcurolo, Manfredi Plaxentini, Rodulfi de Ponthitha, Boni, Johannis, Canonis, testium.

Ego, Algisus, judex, interfui et subscripsi.

Ego, Henricus, judex ac regis missus, scripsi post tradita complevi et dedi.

Ibique promisit jam dictus domnus Poncius, coram istis, domno Johanni et Ade, sacerdotibus, istæ plebis, ad utilitatem istæ plebis, a parte istius sui monasterii, quod pars ipsius monasterii de Clugnea debeat esse cum ista plebe et cum parte istæ plebis, si intentio apparuerit istæ plebi et eius officialibus vel cui dederint de ista ecclesia et rebus ipsius ecclesiæ Sancti Gervasii, ei demonstrare et adducere cartas in placito, si requisitum ei fuerit, quas habet pars ipsius monasterii de Clunea de ipsa ecclesia vel ejus rebus, et esse secum, tamen sine dispendio ipsius monasterii de Clunea; et promisit insuper eis quod ipsumet domnum Petrum suum abbatem et istius sui monasterii vel ejus successorem istam cartam et conventionem firmare.

L'obbedienza cluniacense di Santa Maria di Sarnico, del 1081.

Due anni appena dopo che nel 1079 il Conte bergomense Giselberto aveva dato a Cluny l'area e la chiesa di S. Paolo d'Argon presso Monticelli di Trescorre, estendeva egli le proprie donazioni al monastero di San Pietro di Cluny, oltrechè alle già indicate possessioni di Villa, Urbiano e Camisiano, anche alla porzione di sua spettanza di una cappella con area circostante e cimitero, dedicata a Maria nel fondo di Sarnico e in un luogo detto di Negreniano.

Più tardi nel 1093 altra dipendenza di San Paolo d'Argonio, divenne, a poca distanza da Iseo, San Paolo de lacu nell'isola omonima del Sebino, cosicchè l'influenza della congregazione cluniacense bergamasca andava nella seconda metà dell'XI secolo estendendosi verso nord, lungo le amene rive del lago d'Iseo.

Già infatti nel Diploma del Pontefice Urbano II, dal 1095, datato da Piacenza e indirizzato all'Abate degli Abati Ugo di Cluny quale reverendissimo e dilettissimo fratello, vien citata fra le Obbedienze cluniacensi di Lombardia, ed anzi più specialmente del Bergamasco, quella di Santa Maria de Sarnico indicata nel documento anzidetto come una dipendenza di San Paolo.

E poichè di case e monasteri cluniacensi dalla fine dell'XI secolo con quel titolo in onore del fervente apostolo della prima fede cristiana, ve ne erano due nello stesso territorio bergamasco, e cioè San Paolo d'Argonio presso Cenate e Trescorre, a non molta distanza dalla città di Bergamo, e San Paolo de Lacu istituita due anni prima del 1095 nel romito scoglio lacuale a sud del Montisola, poteva sospettarsi a tutta prima, in mancanza di ogni più precisa indicazione, che dal secondo di essi, attesa la maggiore vicinanza, anzichè da San Paolo d'Argon, fosse stata originata quella minor casa conventuale dell'ordine cluniacense.

D'altra parte, da quanto riferiva il Marrier nella sua Bibliotheca cluniacensis del 1614, San Paolo d'Argon, annoverata con sette monaci e un arciprete commensalis nella Definizione del 1367 era d'assai maggior importanza di San Paolo de lacu, il quale anzi in quello stesso consesso generale dell'ordine di Cluny veniva designato come « *immediate subditus Prioratus Sancti Pauli de Argonio* » cosicchè a quest'ultimo, benchè d'assai più discosto da Sarnico pareva dovesse riferirsi quella fondazione sussidiaria di Sarnico.

Ora, la questione venne per sè risolta colla pubblicazione cui fece luogo il Governo francese, a cura di A. Bruel, degli Annali di Cluny inquantochè a pag. 716 del IV° Volume di detta opera viene inserito nella sua integrità l'atto di donazione al monastero di Cluny nel 29 Marzo dell'anno 1081, da parte dello stesso conte bergomense Giselberto, figlio di Maginfredo che nel 1079 donava *in loco et fundo Munticelli* l'area e la chiesa di San Paolo d'Argon, coi possessi di Villa Camisano e la cappella di S. Pietro *in castro* de Umbriano, dell'altra cappella di Santa Maria de Sarnico, che è manifestamente quella per l'appunto citata nel Diploma di papa Urbano II del 1095.

In quest'atto di donazione del 1081, preposta la consueta formula che chiunque dà qualcosa di suo ai luoghi santi e venerabili, conseguirà al dir del Redentore, il centuplo del versato e possederà poi, quel che è più, la vita eterna, dichiara il conte Giselberto vivente secondo la legge longobarda di offrire al monastero di San Pietro di Cluny, a pro' dell'anima sua e di quella della consorte Matilde nonchè dei suoi parenti, la porzione di sua pertinenza della cappella con aerea circostante e cimiterio, consacrata in onore di Santa Maria e tutti i beni che ad essa sono adibiti nel luogo e fondo di Sarnico detto di Negreniano.

Si aggiunge che dona altresì il predetto conte il monte detto d'Argon in cui è una selva ed una rocca disusata, colle *iuscise* o cumuli di pali defensionali sul limite d'essa, ch'egli possiede nel luogo di Monticelli dando di quel possesso e di altri che descrive e consistenti in case, prati, vigne e terre arabili, in villa le rispettive coerenze, essendovi oltre a quei beni altro appezzamento di terreno che fu castello, circondato da fossa e con pozzo

nel mezzo, in Umbriano con *foris* o terreni incolti attigui, che egli offre parimenti a San Pietro di Cluny.

Si protesta da ultimo che tutto ciò vien lasciato perchè Cluny ne usi con diritto di proprietà, senza alcuna opposizione nè sua, nè dei propri eredi, e che egli anzi si propone di difendere quanto ha donato con tutte le sue forze verso chicchessia; che se non avesse potuto ciò fare, è pronto a restituire i beni o al Monastero cluniacense o a chi li avesse questi trasmessi, o a darne il prezzo secondo le migliorie eventuali o a seconda della locale stima.

E l'istrumento, redatto in Volpiano, presso Argon, è scritto dal notajo del sacro palazzo Erlembaldo, e convalidato dalle firme dei testimoni tanto per quel che concerne San Paolo di Volpiano o Argon, quanto per ciò che riflette Umbriano e Santa Maria di Sarnico.

E' Sarnico, all'ingresso della Valle Caleppio e sulla punta meridionale del lago d'Iseo al luogo dove esce il fiume Olio, una borgata ancor oggi fiorente e che, collo svolgersi incessante delle industrie parrebbe aver perduto ogni memoria delle passate istituzioni, ma la forza delle tradizioni è pur sempre tanta che un ricordo dell'antica Obbedienza cluniacense conserva esso ancora nel vicino casale della Madonna, a poca distanza dalle mura di cui era cinta un giorno a guisa di baluardo.

Rimane colà infatti tuttora antica chiesa, col titolo stesso originario di Santa Maria, la quale fu eretta dal pontefice Calisto II (1119-1124) e dopo essere rimasta in potere dei Cluniacensi di San Paolo di Argon fino a che subentrò ad essi colà nel 1495, come a Pontida, la congregazione dei monaci cassinensi della congregazione di Santo Giustino di Padova, subì vicende diverse, andò man mano decadendo e divenne poi, cogli annessivi fondi, proprietà dell'Ospedale di Bergamo.

Con questi dati e gli altri che ponno facilmente aversi su quella chiesuola di Santa Maria, di cui è ora nota la prima origine, l'esame archeologico, pur di quel poco che di essa rimane può offrire ancora qualche interesse agli studiosi, e diamo pertanto qui appresso, nell'intento altresì di agevolare o stimolare altri a siffatta indagine, l'atto di donazione a San Pietro di Cluny di questo chiesastico edificio di sì remota data.

3581

Charta qua Giselbertus, comes bergamensis, dat monasterio cluniacensi partem quam obtinebat in Capella Sanctæ Mariæ de Sarnico.

(Bibl. nat. or. 138 A., cop. 283-78; C. 90)

1081 - 29 Marzo.

Anno ab incarnatione Domini nostri Jesu Christi millesimo octuagesimo primo, quarto calendas Aprilis, indictione quarta. Monasterio Sancti Petri, qui nuncupatur Cluniaco, ego Giselbertus, comes comitatus Pergamensis, et filius quondam Maginfredi, qui fuit comes, qui professus sum ex natione mea legem vivere Longobardorum, offertor et donatur ipsius monasterii, presens presentibus dixi: quisquis in sanctis ac venerabilibus locis ex suis aliquid contulerit rebus, juxta Auctoris vocem, in hoc sæculo centuplum accipiet et insuper, quod melius est, vitam possidebit æternam.

Ideoque, ego qui supra, Giselbertus, comes, dono et offero a presenti die in eodem Monasterio Sancti Petri, pro animæ meæ, conjugiste meæ Matildis ac meorum parentum mercedem, mea portion de capella una cum area et cimiterio, et est consecrata in honore Sanctæ Mariæ, et omnia quæ ad ipsa capella Sanctæ Mariæ pertinent, juris mei, quas habere visus sum in loco et fundo Sarno (ico), et jacet a locum ubi dicitur, ubi est fondata ipsa capella, in Negreniano dicitur, omnia quicquid ad ipsa capella pertinere videtur in integrum; atque etiam dono ego qui supra Giselbertus comes a parte ipsius monasterii, munte uno in qua est silva et rocca qui est irrita, cum incisas suas juris mei, quam habere visus sum in loco et fundo Munticelli, jacet a locus ubi dicitur munte de Argon, et est ipso munte et colle per mensura justa jugeras legiptimas viginti. Coheret ei ab una parte mihi reservo, ab alia parte quæ est meridie ipsius Sancti Petri: atque etiam dono et offero a parte ipsius monasterii casas et sedimes, et vineis pratis, cum arcis suarum seu terris arabilibus, item juris mei quas habere visus suum in loco et fundo Munticello, jacet in villa, et sunt ipsæ casæ et rebus inter sedimen et vineis seu terris arabilibus jugeras legiptimas jugalii decem; atque dono et offero a parte ipsius monasterio pecia una de terra qui fuit castro, cum fossatum circundatum, cum puteum infra se habente, cum incisa inibi habente, et pecia una de terra aratoria, cum incisa sua, item juris mei, quas habere visus sum infra castro qui fuit de Umbriano et foris prope ipso castro Umbriano predicta pecia de terra, qui fuit castro, cum incisa sua et puteum, infra sè habente; coheret ei a mane mihi reservo, a meridie via et ipsius Sancti Petri monasterio; habet tabulas octo; in qua est cella Sancti Pauli de Vooplani, predicta pecia de terra, cum præfata incisa sua, est per mensura juxta perticas jugealis sedicim; coheret ei sero via, a mane et meridie mihi reservo, a montibus via que currit juxta ipsum castrum, subtusque alii sunt in his omnibus coherentes, ut dictum est: et ipsa capella quæ est consecrata in honore Sanctæ Mariæ, castro qui fuerit, tam sedimem et vineis cum aeris sua seu terræ arabilis, gerbis, pratis, pascuis, silvis majoribus et minoribus, montibus, alpis, planicfis, rivis, rumpinis ac plaudibus, coltis et incoltis, divisis et indivisis, una cum finibus, terminibus, accessionibus et usibus aquarum aquarumque deductibus, cum omni jure e cumdiciis vel tolleneis, adjacentiis et pertinentiis earum rerum, per locas et vocabolas, ab ipsa casa, castis que fuerunt seu capella seu rebus omnibus in integrum.

Quæ autem istis rebus illis omnibus juris mei in easdem locas Sarnico, Argon villa seu Umbriano supradictis, una cum accessionibus et ingressibus earum rerum, qualis supra legitur in integrum ab hac die in eodem monasterio Sancti Petri dono et offero, et per presentem cartam offersionis ibidem ad habendum confirmo, faciendum exinde pars ipsius monasterii aut cui pars ipsius monasterii dederitis jure proprietario nomine quicquid volueritis, sine omne mea et hæredum meorum contradictione atque pro mercedem animæ meæ; quidem et spondeo atque me ego qui super Giselbertus, comes, una cum meos hæredes, a parte ipsius monasterii, aut cui pars monasterii dederit, istas res omnes qualis supra legitur in integrum ab omni homine defensare; quod si defendere non potuerimus, aut a parte ipsius monasterii aut cui

pars ipsius monasterii dederit restituamus, sicut pro tempore fuerint melioratis, aut valuerint sub æstimatione in consimilibus locis.

Hanc enim cartam offersionis pagine Erlembaldi, notari sacri palatii, tradidi et scribere rogavi, in qua subterconfirmans testibusque obtuli roborandum.

Actum in loco Vooplano feliciter. Signum manus isto Gislberti comes, qui hanc cartam offersionis fieri rogavi ut supra.

Signum manibus Umberti et Guinizoni seu Raginerii atque Alberti sive Amizoni, testes.

Ego, Erlembaldus, notarius sacri palatii, scriptor hujus cartæ offersionis post tradita complevi et dedi.

Hæc omnia que sunt ut supra tradita ad monasterio Sancti Petri, idem monasterio Sancti Pauli de Vooplano, cum rebus quibus ad ipsum monasterium pertinet jugeres LXX ei in Umbriano, alia ecclesia Sancti Petri quæ est in Umbriano, cum jugea XXXVIII, et cum decima sive etiam de basilica quæ est in Sarnico (Sarnego) sortes III et aliæ quæ a res quod conquisite sunt an ipsas in ecclesia.